



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

BIBLIOTHECA  
SCRIPTORUM GRÆCORUM  
ET ROMANORUM  
TEUBNERIANA

PTOLEMAEUS

II.

OPERA ASTRONOMICA MINORA

EDIDIT

J. L. HEIBERG



LIPSIÆ

IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI

**Die hellenische Kultur.** Dargestellt von Fritz Baumgarten.  
Poland, Richard Wagner. 2. Auflage. Mit 7 farbigen  
2 Karten und gegen 400 Abbildungen im Text und auf 2 Tafeln. [X u. 401 S.] gr. 8. 1907. geb. M 30.—, in Leinwand geb. M 12.—

Dem Bedürfnisse nach einer zusammenfassenden Darstellung der griechischen Kunst, besonders in Vorbereitung bedürftigen Lesers, der zwischen Kultur in 7 Bänden, wie sie bisher vorliegt, mit dem Werk Bekanntschaft tragen. Die Werke sind in praktischen Schulbüchern stehen, haben sie als ihre Aufgabe angeschlossen, gewissermaßen Ergebnisse der neuesten Forschung in einer für jed. Schüler fasslichen und lesbaren Form darzustellen, unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Ergebnisse des Unterrichts in den oberen höheren Schulen. Dem geschichtlichen Wert ist besonders und weiter ein zentraler Stellenwert zu geben, der um so wichtiger sein dürfte, je mehr gerade das Hellenische der Abgrenzung um durch seine Denkmäler vornehmlich

„Ein Buch, das, ohne mit Gelehrsamkeit zu prahlen, die wissenschaftliche Tätigkeit der Vorleser beizugt. Überall auch auch, bei der Behandlung der Kunst und Schrifttum und der politischen Verhältnisse, die neuesten Forschungen bringt. Die Darstellung ist meist knapp, aber reichhaltig, verständlich und gefällig. In Bezug der kurzen Abschnitte über Sprache und Religion in der Einleitung, sowie auch über die Behandlung der Kunst. Nirgends hätte besser sein können, als die für den Leser in der Luft zu stehen, weil ihm die Anmerkungen fehlen. Wenn im, wird nicht ein gut gewähltes Beispiel ausgewählt. Neben die Beispiele, welche die Kunst kennen auch die Naturgeschichte zu vollen Recht. Das in Leben, besonders in Athen, wird in allen seinen Beziehungen anschaulich und so an verständlich dargestellt. Vergleiche mit späteren Verhältnissen sind oft gemacht. Die Behandlung des zeitigen Lebens hebt besonders die gewöhnlichen Seiten hervor, begnügt sich aber nicht mit bloßen Tatsachen und Chronik. Hier, wo es möglich, auch Proben an oder die Inhaltsangaben der überlieferten die auch das mit der griechischen Literatur unternehmen Leser von Vorwissen. Befahrung dieser Gattungen enthält.“ (Leipzig und Berlin)

**Charakterköpfe aus der antiken Literatur.** Von Prof. Dr. Ed. Sch  
Fünf Vorträge: 1. Hesiod und Pindar; 2. Thukydides und Kur  
3. Sokrates und Plato; 4. Polyktos und Poseidonios; 5. Cicero; 6  
[VI u. 126 S.] gr. 8. 1906. geb. M 2.—, in Leinwand geb. M 2.—

Die Vorträge enthalten vornehmlich eine große ungewöhnliche Einzelstudien- und Gedankensätze der Griechen, weniger aber auch ein allgemeines literarisches Interesse, wie die etwa Bekanntschaft kennen hat, historisch-psychologische J  
von großen Best und selbstverständlichen geschichtlichen Wirkung. ... Die Verweise die schwierig und diese Werte seiner Gedankensätze zu geben, welche, ist u. W. nicht  
erlaubt, und die geschichtlichen Kräfte seiner Sprache trotz allem zu sein, so  
und einfach, daher, mit man sich kaum weiß, ob die ersten Schichten der Antike  
die Teile des Gedankensätze höhere Bewandlung verleiht.

Zusammenfassung über das höhere Schulwesen.

**Geschichte des hellenistischen Zeitalters.** Von Julius K  
I. Band: Die Grundlegung des Hellenismus. [X u. 433 S.] gr. 8  
geb. M 12.—, in Halbfanz geb. M 14.—

„Bücher geht nirgends einer Schärfe aus dem Wege, unabhängig in  
einer Hinsicht, wie die Möglichkeiten zeigen. Die sein Wert, was  
ist, nicht nur ein geschichtliches, sondern auch. Es ist ein geschichtliches Gebilde,  
welche Alexander, wie jeder andere, zeigen kann, was er nicht kann, mit dem  
„Bücher der Antike in diese Aufgabe gegeben, um in der Kraft der Menschheit  
sein. Das heißt über ein Werk, das völlig hat gegeben können, das ein  
versteht, aber nicht geschichtliche Aussagen enthält, wie die letzten  
in der Forschung und Darstellung, nach Form und Inhalt, so  
„Bücher, die Geschichtswissenschaft seit J. S. Dreyfus.“ (Leipzig, Teubner, 1906)

CLAUDII PTOLEMAEI  
OPERA QUAE EXSTANT OMNIA  
VOLUMEN II

---

OPERA ASTRONOMICA  
MINORA

EDIDIT

J. L. HEIBERG  
PROFESSOR HAUNIENSIS

ACCEDIT TABULA PHOTOTYPICA



MDCCCXVII  
LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI



LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY



**Die hellenische Kultur.** Dargestellt von Fritz Baumgarten, Poland, Richard Wagner. 2. Auflage. Mit 7 farbigen Tafeln und gegen 400 Abbildungen im Text und auf 3 Tafeln. [X u. 401 S.] gr. 8. 1907. geh. M. 10.—, in Leinwand geb. M. 12.—

Dem Bedürfnis nach einer zusammenfassenden Darstellung der griechischen Kunst systematisch in Veranschaulichung beizutreten, ist der russische Künstler in der Aufgabe, als ein Forscher vorzutreten, soll diese Werk Bestimmung tragen. Die Verfasser bemühen sich, praktischen Schülern zu zeigen, indem sie als ihre Aufgabe angesehen geistlichen Ergebnisse der neueren Forschung in einer für die hellenische Plastik und Sarkophage Form darzustellen, wobei Besondere Rücksicht auf die Bedürfnisse und der Ergebnisse des Unterrichts in den Museen zu nehmen haben. Dem praktischen Wert soll entgegen und wenn ein reichhaltiges Bilderschmaum vorliegt, das sie so wenig schenken dürfte, je gerade das Katalognote des Altertums und durch seine Beschränkung veranschaulicht.

Ein Buch, das, ohne sich Gefühlsfragen zu stellen, die wissenschaftliche Teil der Verfasser bezieht. Überall sind auch, bei der Behandlung der Kunst von Stilfragen und der politischen Verhältnisse, die neuesten Forschungen eingehend herangezogen. Die Darstellung ist nicht knapp, aber schlagend, verständlich und geistig. Im Hinblick auf kurze Abschnitte sind jedoch die Stellen in der Einleitung. Jedes hat sich nur die Behandlung der Kunst. Nirgendwo eine Beschränkung, wenn die für den Leser in der Luft schweben, weil ihm die Anschauungen fehlen. Wenn ich, wird nicht an gut gewählte Beispiele anknüpfen. Neben die äußere Seite der Kunst kommt auch die innerliche Seite zu seinem Recht. Das Leben, besonders in Athen, wird in allen seinen Bedingungen anschaulich und das ist außerordentlich wertvoll. Vergleiche mit späteren Verhältnissen erleichtern die Anschauung. Die Schätzung des griechischen Lebens wird besonders die geistigen Bedürfnisse hervor, begleitet sich aber nicht mit bloßen Tatsachen und Urteilen. Immer, wenn möglich, auch Quellen an oder alle Fachschriften des Altertums. Die Arbeit wird mit der griechischen Literatur zusammenhängen. Jeder ein Verständnis Bedeutung dieser Geschichten enthält." (Lehrproben und Lehr)

**Charakterköpfe aus der antiken Literatur.** Von Prof. Dr. Ed. Sch. Fünf Vorträge: 1. Hesiod und Pindar; 2. Thukydides und Eur. 3. Sokrates und Plato; 4. Polybios und Poseidonios; 5. Cicero. [VI u. 108 S.] gr. 8. 1906. geh. M. 2.—, in Leinwand geb. M. 3.—

Die Vorträge enthalten vorwiegend einer ganz ausgezeichneten Darstellung menschlichen und geistlichen des Griechen, vorwiegend einer psychologischen Darstellung, wie sie zum Beispiel besitzen hat. Menschlich-psychologische, von profanem Sinn und stoffliches geistlich schillernd Wirkung. Die Verweise die Schwere auf diese Weise einen Gewinn zu geben, besteht, ist in W. hat erreicht, und die psychologische Kraft seiner Sprache tritt dabei zu frei, und ist nicht über, daß man die Kunst weiß, ob die erste Schönheit des Ausdrucks die Tiefe des Gedankens höhere Bewunderung verdient. (Zusammenhänge über das höhere Schulwesen)

**Geschichte des hellenistischen Zeitalters.** Von Julius K. L. Hand. Die Grundlegung des Hellenismus. [X u. 488 S.] gr. 8. geh. M. 12.—, in Halbtönen geb. M. 14.—

Wesentlich geht die Geschichte der Hellenismus auf dem Wege, zunächst hat einen Überblick über die Hellenismus gegeben. Die von Werk nach und nach, zeigt mit sich anschließend zum Hellenismus. In der die geistlichen Geschichte Alexander, so jeder leicht folgen kann, was es nicht mehr, mit dem. *Wesentlich der Hellenismus in diese Aufgabe geschieden, wie in der Geschichte des Hellenismus. Das Werk über ein Werk, das völlig hat gewonnen können, weil die. *Wesentlich der Hellenismus, über diese Geschichte Alexander, wie in der Geschichte des Hellenismus. In der Geschichte und Darstellung, nach dem von Julius K. L. Hand, die Hellenismus auf J. 11. 1899.* (Leipzig, Teubner) 1906*

CLAUDII PTOLEMAEI  
OPERA QUAE EXSTANT OMNIA  
VOLUMEN II

---

OPERA ASTRONOMICA  
MINORA

EDIDIT

J. L. HEIBERG  
PROFESSOR HAUNIENSIS

ACCEDIT TABULA PHOTOTYPICA

STADT- u. UNIVERSITÄTSLIBRARY



MDCCCXVII  
LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI



191436

УЧАСНИ ОРОУМАТЪ

LIPSIÆ: TYPIS B. G. TEUBNERI.

## PRAEFATIO

In recensendis opusculis, quae hoc uolumine comprehenduntur, his subsidiis usus sum:

### I. Φάσεις ἀπλανῶν ἀστέρων

A — cod. Vaticanus gr. 318, chartac. s. XIV, 8<sup>o</sup> (titulus antiquus in fronte adglutinatus: „Gemini introductio in meteoira et alia eiusdem et aliorum 209“. adest etiam index Vaticanus). praemittuntur duo folia non numerata uarie conscribilla (I: „the Barbier“. „Joannes Metellus Sequanus scripsi“, alia. II<sup>v</sup> catalogus bibliothecae alicuius\*) a librario codicis scriptus). continet: f. 1—48 Geminum (u. Gemini Elementa astronomiae ed. Manitius S. VII), f. 49—65 μέθοδοι εὐχρηστοὶ πρὸς τοὺς ἀπὸ μορίων πολλαπλασιασμούς κατὰ τὸν τῆς Ἰννομίας (h. e. ἀστρονομίας) κανόνα πλέον τῶν ἄλλων μεθόδων σώζουσαι τὴν ἀκριβείαν πᾶσαν (in indice Vaticano Pappo tribuuntur\*\*), f. 66—72 figuras tabulasque nonnullas (f. 72<sup>v</sup> ἄγραφα ζ'), f. 73—95 excerpta e Syntaxi Ptolemaei (u. infra); seq.

\*) Ψαλτήριον, εὐχολόγιον. ἕτερον τὰ φιλόσοφα Βλεμμύδου, Ἰατροσόφιου. ἕτερον τοῦ Πρόβλου. ἕτερον Παύλου. ἕτερον ἡ γεωγραφία Πτολεμαίου, πρόχειρον ἀστρονομίας μικρόν. ἕτερον πρόχειρον μετ' ἐξηγήσεως. ἕτερον ἔχον καὶ τὰς δύο Χ' (h. e. ἀστρονομικὰς) τὴν τε πρόχειρον καὶ τῆς μεγάλης συντάξεως. ἕτερον ἐξηγητικὸν περὶ τῶν κεφαλαίων Ἐπικτήτου. ἕτερον Γεμίνου περὶ τῶν μετεώρων ἢ γων τῶν φαινομένων. ἕτερον Πτολεμαίου ἀποτελεσματικόν. ἕτερον γεωμετρία μετὰ τῆς στερεωμετρίας. ἕτερον τετράδια ἰβ' ἀπολελυμένα Θέωνος ἐξηγήσεις. ἕτερον ἡ μεγάλη ψηφιογραφία τοῦ Πλανούδη. ἕτερον ἐρημνεία Στεφάνου Ἀλεξανδρέως περὶ τῶν προχείρων· ὁμοῦ βιβλία κη.

\*\*) Fol. 65<sup>v</sup> mg. inf. m. 2: πάππου ἐ', ut f. 48<sup>v</sup> γεμίνου μη.

folium uacuum non numeratum, in quo uerso: *Πτολεμαίου*  $\overline{\nu\gamma'}$ , et f. 96—99 Synt. V, 1; fol. 100<sup>r</sup> uacat; f. 100<sup>v</sup>—112 alio atramento *Θεοφίλου συλλογή περί κοσμικῶν καταρχῶν*, f. 113—117 uacant, f. 118 (inc. quaternio  $\overline{\iota\varsigma}$ ) — 136<sup>r</sup> *Φάσεις* (f. 136<sup>r</sup> inf. *πτολεμαίου πάλιν ἰθὺ φύλλα*), f. 136<sup>v</sup> *κανόνιον ἀπλανῶν ἀστέρων καὶ ἐκφανῶν τοῦ ἡλίου* (a. 1331), f. 137 *notulae uariae*, f. 138—151<sup>r</sup> *uaria astronomica cum figuris* (τῆς ἀράχνης maxime), f. 151<sup>v</sup>—153 *notulae uariae* (f. 144<sup>r</sup> mg. sup. legitur computatio quaedam frumenti: τὸ σίτον τὸ εὐρισκόμενον εἰς τὸ κάστρον τῆς ἰθὺ Ν· τὸ εἰσαχθὲν . . . τὴν ἰε ἀπ . . . μὲ ὕ παρέξ τοῦ ἀπὸ τῆς μόρρας μὲ ρ'. ἀπὸ τῶν ἐκλείστρων μὲ σος· κριθῆς μὲ λ' καὶ ἀπὸ τῆς μόρρας κριθῆς μὲ κ' καὶ ἐρεβλίνθου μὲ ἰε' καὶ ἀπὸ τῆς γέρρας ἐρεβλίνθου μὲ λ'. ἡφέθη δὲ καὶ . . . εἰς τὴν ἀκρωνησιαν πρὸς τὸν λεόντιον μὲ τ. — contuli ipse Romae 1899.

B — cod. Vatic. gr. 1594, u. I p. IV.

C — cod. Saviianus 11 (u. Catalogi librorum mss. Angliae et Hiberniae p. 300), cuius collationem dedit Fabricius (*Bibliotheca Graeca*, Hamb. 1708, III p. 420 sqq.). sed uereor, ne nimis saepe errauerit; nam apographum eius, quod ipsum in manibus typhotetarum fuit,\*) nunc in bibliotheca Uniuersitatis Hauniensis seruatur (*Fabric. 95, 4<sup>to</sup>*), quo serius inspecto non sine indignatione cognoui, iis locis, ubi C aliquid utile habere mihi uisus esset, apographum Hauniense plerumque cum erroribus codicis A conspirare. cum Fabricius de cod. Saviiano nihil aliud nouisse putandus sit, quam quod apographum eum doceret, has scripturas apographi non dubito etiam codici C tribuere: p. 16, 12 *μέσον* (comp.),

\*) Hoc adparet et ex foliis maculatis et ex notis marginalibus, uelut ad III p. 7, 28 *ἑφα*: „4 Neue Zeile“, cfr. Fabricius p. 425. Titulus est: „Ex cod. ms. Bibliothecae Saviianae, qui cum exemplari suo (del. et supra scr. Vatic. al. manu) est collatus observationibus in marg. positus“. Etiam in Saviiano est: *collat. cum exemplari Vaticano*.

14 ἢ om.; 19, 9 γ' non habet; 27, 27 ἀκρᾶσι; 36, 4 Εὐδόξῳ καί; 39, 19 ἀργέστης; p. 36, 9 in mg. nihil, nec hoc fortasse ex uerbis Fabricii concludendum erat („μέσος al. μέγας“ p. 440); μέγας enim coniectura esse potest Fabricii, ut p. 51, 16; 62, 6. dubius est locus p. 19, 20, ubi apographum ita habet m. 1: ἐῶος δύνει ἀνατέλλει. relinquitur igitur unus locus nullius momenti, p. 38, 11, ubi apographum re uera ἄρχεται habet, et p. 65, 13 ἀφορισμένων (non ἀφωρισμένων), quod fortuitum esse potest; quare sine ullo damno et C et apographum Fabricii missa facere possumus cum reliquis codicibus, quibus in hoc opere edendo hucusque usi sunt uiri docti (u. Prolegom. cap. II\*).

D — cod. Vatic. Gr. 216, f. 27<sup>r</sup>—39<sup>v</sup>, de quo u. infra cap. II\* cod. 4; unam emendationem recepi p. 15, 7.

Bonaventura — Claudii Ptolemaei inerrantium stellarum apparitiones ac significationum collectio, libellus mire elegans . . . a. Fed. Bonaventura Urbinate latinitate donatus scholiisque nonnullis illustratus. Urbini 1592.

Petauius — Uranologium . . . cura et studio Dionysii Petavii, Lutet. Paris. 1630, p. 71 sqq.

Ideler — Ueber den Kalender des Ptolemaeus, Abhandl. d. hist.-philol. Klasse der k. preuß. Akademie der Wissenschaften aus den Jahren 1816—17, Berlin 1819, p. 163 sqq.\*)

Halma — Chronologie de Ptolémée, Paris 1819, p. 13 sqq.

Unger — Philologus XXVIII (1869) p. 11 sqq.

Wachsmuth — Joannis Laurentii Lydi liber de ostentis et Calendaria Graeca omnia, iterum ed. C. Wachsmuth, Lipsiae 1877, p. 197 sqq. A Wachsmuthio etiam paucas emendationes Hercheri sumpsi. Coniecturarum Wachsmuthii una et altera, Ungerii complures per codices a me usurpatos confirmatae sunt. coniecturas meo iudicio uel prauas uel inutiles abieci.

---

\*) Idelerus uiam huius opusculi emendandi monstrauit. Cfr. etiam Boeckh, Ueber die vierjährigen Sonnenkreise der Alten, Berlin 1863, p. 226 sqq.

## II. Ἵποθέσεις τῶν πλανωμένων

λ — archetypus codicum Vaticani gr. 208, Marcianorum 323 et 324, qui aut perit aut latet, sed ex tribus illis apographis sine ulla dubitatione restitui potest.

cod. Vatic. gr. 208, chartac. s. XIV uariis manibus scriptus, continet: f. 1—4<sup>r</sup> opusculum astronomicum sine titulo (in indice Vaticano praefixo: σύντομος διδασκαλία περὶ τῶν ἰσημερινῶν καὶ καιρικῶν ὥρῶν, ἔκθεσις αἰτίας, δι' ἣν τὰ νυχθήμερα τοῦ ἔτους ἀνώμαλά ἐστιν), f. 4<sup>v</sup> uacat (seq. 1 folium uacuum non numeratum), f. 5—20 Ἰσαάκ μοναχοῦ τοῦ Ἀργυροῦ πραγματεία νέων κανονίων συνοδικῶν τε καὶ πλ (h. e. πανσεληνιακῶν) μεταποιηθέντων ἀπὸ τῶν ἐν τῇ συντάξει καὶ συστάτῳ πρὸς τε ἔτη ῥωμαικὰ καὶ πρὸς τὴν διὰ Βυζαντίου μεσημβρινήν, ἔτι δὲ καὶ χρονικὴν ἀρχὴν ἐχόντων τὸ ἔτος (h. e. 1368) ἀπὸ τῆς τοῦ κόσμου γενέσεως, f. 21—22 Θέωνος Ἀλεξανδρέως εἰς τοὺς προχέιρους κανόνας τῆς ἀστρονομίας παράδοσις (ad Epiphanium, fragmentum), f. 23—132 Κλαυδίου Πτολεμαίου πρόχειροι κανόνες (cum scholiis u. Proleg. cap. III),\* f. 133—186<sup>r</sup> Ptolemai Tetrabibl. (συμπερασματικά), f. 186<sup>v</sup> uacat (mg. sup. m. 1: νβ), f. 187—191<sup>r</sup> περὶ τῶν καλουμένων κέντρων ἐπαναφορῶν τε καὶ ἀποκλιμάτων καὶ τῆς ἐκάστου τῶν ἰβ τόπων ὀνομασίας τε καὶ δυνάμεως, f. 191<sup>v</sup> uacat,

\*) Haec pars codicis eiusdem prorsus generis est ac cod. Paris. gr. 2342, qui in monte Atho scriptus est (u. Apollonii 'ergaei opp. II p. LXIX). Filigrana chartae duo sunt, ea fere, uae apud Keinzium, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh. München 1896). tab. XXII nr. 223—26 et tab. XXX nr. 286—87 epresentata sunt. numeri quaternionum in fol. 21—196 suo ordine positi (α — κβ in fol. ult.), 197<sup>r</sup> κγ, 208<sup>v</sup> κβ m. 1 mg. up., κγ mg. inf. postea add., 209<sup>r</sup> κδ, 218<sup>v</sup> κδ, 219<sup>r</sup> κε, 230<sup>v</sup> ε (itaque duo seniones interposito quinione). praeterea folia angularum scriptionum numerantur f. 132<sup>v</sup> ρλε, f. 186<sup>v</sup> (supra), cfr. f. 230<sup>v</sup> σλα φνλλ, eodem fere modo, quo in Vatic. 318, sem ipsum quoque Athoum esse suspicor. cfr. Catalog. codd. vol. Gr. V p. 63sa.

f. 192—195 Ptolemaei *Κάρπος*, f. 196 τοῦ ἄγλου Ἰω τοῦ Χρυσοστόμου ἐκ τῶν εἰς τὸν Ἱερεμίαν τὸν προφήτην, f. 197—199 duo fragmenta astronomica duabus manibus scripta, f. 200—205 Ptolemaei Ἱεροθέσεις (scriptura plerumque ita euauit, ut difficillima sit lectu), f. 206—207<sup>r</sup> ὡσπερ προεισαγωγή εἰς τὰς τῶν ἀστέρων ψηφοφορίας, f. 207<sup>v</sup>—208 tabulae astronomicae,\*) f. 209—218 Ἰωάννου γραμματικοῦ Ἀλεξανδρέως περὶ τῆς τοῦ ἀστρολάβου χρήσεως καὶ τῶν ἐν αὐτῷ γεγραμμένων ἕκαστον σημαίνει, cum indice fol. 219 a m. 1, f. 220—225 Ἰσαὰκ μοναχοῦ τοῦ Ἀργυροῦ μέθοδος κατασκευῆς ἀστρολαβικοῦ ὄργάνου, f. 226<sup>r</sup> uacat, f. 226<sup>v</sup> tabulae astronomicae imperfectae (seq. duo folia uacua non numerata), f. 227<sup>r</sup> uacat, f. 227<sup>v</sup>—230 (ordine et positione peruersa) ad Elementa Euclidis notata quaedam, quae edidi Hermes XXXVIII p. 350sq.\*\*\*) — contuli ipse Romae 1899.

\*) f. 207<sup>v</sup> κανόνιον κδετηρίδων τῶν εἰς ἀστέρων ἀπ' ἀρχῆς τοῦ 5ωπὸ' (a. 1376).

\*\*) Quas ibi omisi notas non mathematicas, hic referam. f. 228<sup>r</sup>: εἰς τὸ δ'. ἐὰν ἢ τοῦτο ὁμολογούμενον τὸ τὰς ἀρετὰς εἶναι ἀντικειμένας ταῖς κακίαις, παρακολουθεῖ δὲ ὡς ἐπίπαν ταῖς ἀρεταῖς τὸ εὐδαιμονίας αὐτὰς εἶναι ποριστικάς, καὶ αἱ ταύταις ἄρα ἀντικείμεναι κακίαι εἴεν ἂν κακοδαιμονίας πρόξενοι. ἔστωσαν ἐπὶ τῆς παρουσίας ὑποθέσεως ἀρετὴ μὲν ἢ δικαιοσύνη, ἀντικείμενη δὲ τις αὐτῇ (τις αὐτῇ corr. ex ταύτῃ m. 1 κακίη ἔστω (supra scr. m. 1) ἢ ἀδικία· λέγω τοίνυν, ὅτι οἱ μὲν δικαίως ζῶντες εὐδαιμόνες εἰσιν οἱ δὲ ἀδίκως κακοδαιμόνες. μὴ γάρ, ἀλλ', εἰ δυνατόν, ἔστωσαν οὗτοι εὐδαιμόνες· καὶ ἐπὶ ταῇ ἐναντίων ἐναντία ἔστι καὶ τὰ τέλη καὶ τὰ παρακολουθήματα οἷον νόσον καὶ ὑγείας ἢ τε τῶν στοιχείων συμμετρία καὶ ἀσυμμετρία καὶ τὸ εὖ ἢ κακῶς ἔχειν τὸ σῶμα· ἐναντία δὲ ταῦτα ἀλλήλοις τὸ τε δίκαιον καὶ τὸ ἀδίκον· εἴεν ἂν καὶ τὰ παρακολουθήματα τούτοις ἐναντία. ἀλλὰ καὶ ὅμοια· ὅπερ ἄτοπον. οὐκ ἄρα ἀληθὲς ἐστὶ λέγειν τοὺς ἀδίκως ζῶντας εὐδαιμονεῖν· τούναντιον ἄρα κακοδαιμόνες εἰσιν. f. 227<sup>v</sup>: ἐὰν δύο ἢ καὶ πλεονά τινά τινα (euau.) ὑπάρχη ἐξ ἀνάγκης, καὶ τῷ ἀπ' αὐτοῦ δὴ παραωνομένῳ ὑπάρξει ταῦτα κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. ὑπαρχέτωσαν γὰρ τῇ ὑγείᾳ ἐξ ἀνάγκης ἢ τε τῶν στοιχείων πρὸς ἀλλήλα συμμετρία καὶ τὸ εὐδαιμονεῖσθαι· λέγω, ὅτι καὶ τῷ ὑγιαίνοντι ζῶν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ τοιαῦτα ὑπάρξει. μὴ γάρ, ἀλλ', εἰ δυνατόν, μὴ ἔστωσαν ταῦτα ἐν τῷ ὑγιαίνοντι ζῶντι.

cod. Marcian. 323, chartac. s. XV, de quo u. Catalogus codd. astrologorum Graec. II (Bruxelles 1900) p. 2 sqq.\*) Hypotheses habet f. 471—478. contuli Venetiis 1899.

cod. Marcian. 324, chartac. s. XIV—XV, u. ibid. p. 4—16. Hypotheses habet f. 192<sup>v</sup>—197. contuli Venetiis 1899.

B — cod. Vaticanus Gr. 1594, u. I p. IV.

Praeterea unam et alteram scripturam bonam recepi ex his codicibus, quos inspexi aut contuli a. 1899—1900:

C — cod. Paris. gr. 2390, u. I p. V et infra cap. I.

D — cod. Vatic. gr. 1038, u. infra cap. I cod. 14. a B pendet.

E — cod. Ambros. C 263 inf., nunc 903, chartac. s. XVI, olim Pinelli, u. Martini et Bassi, Catalogus codd. gr. Bibliothecae Ambrosianae, Mediolani 1906, p. 1011 sqq. Hypotheses habet f. 113—121<sup>r</sup>. ab A pendet.

F — cod. Ambros. H 57 sup., nunc 437, membran. s. XIV, u. Martini et Bassi l. c. p. 527 sq.\*\*\*) Hypotheses habet f. 58—65. ad B adcedit.

Bainbridge — Procli Sphaera, Ptolemaei de Hypothesibus Planetarum liber singularis nunc primum in lucem editus . . . ill. Joh. Bainbridge, Londini 1620.

καὶ ἐπεὶ τῆ ὕψις ἡ νόσος ἀντίκειται (supra scr.: ἀναγκ<sup>α</sup>), οὐκ ὑπάρχει δὲ τῶ ὕψιαινοντι ἢ τε πρὸς ἄλληλα συμμετρία καὶ τὸ εὖ ἔχειν, τὸ ἐναντίον ἄρα ὑπάρξει τὸ τε ἀσυμμέτρως ἔχειν τὰ στοιχεῖα πρὸς ἄλληλα καὶ τὸ καθῶς διακεῖσθαι τὸ σῶμα. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐστὶ τὸ νοσεῖν, ἐκεῖνο δὲ τὸ ὕψιαινεῖν· ἡ νόσος ἄρα τῆ ὕψις ταυτὸν ἐστίν· ὅπερ ἄτοπον. οὐκ ἄρα τὰ ὑπάρχοντά τινι ἐξ ἀνάγκης καὶ τῶ ἀπ' αὐτοῦ δὴ παρωνυμωμένῳ οὐκ ὑπάρξει· εἰς ἄρα δύο ἦ καὶ πλείω τινὰ καὶ τὸ ἐξῆς τῆς προτάσεως.

\*) Cfr. Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik IX p. 172 sqq.

\*\*) Ibi codex saeculo XV ineunti tribuitur; sed canonem regum f. 145 a manu prima ultra Andronicum III et Johannem filium non progreditur (1328—90); horum annos, Manuelem II, Johannem VII, Constantinum XII addidit alia manus, tertia δὲ ἑμήρας δ μούρας. in oriente scriptus est.

Halma — Hypothèses et époques des planètes de C. Ptolémée . . . par Halma, Paris 1820.

Interpretationem Germanicam libri I confecit Ludouicus Nix ad duos codices Arabicos a se descriptos:

- A — cod. Musei Britannici CCCCXXVI, bombyc. scr. a. 1242, u. Catalogus codd. mss. orientalium, qui in Museo Britannico asservantur, p. 205sqq.
- B — cod. Leidensis MXLV, u. Catalogus codd. orientalium Bibliothecae Academiae Lugduno-Batavae auctoribus P. de Jong et M. J. de Goeje, III p. 80. hanc partem interpretationis absoluerat preloque praepraeparauerat ipse Nixius, cum morte praematura abreptus est non sine graui horum studiorum damno. alterius libri interpretationem adumbrauerat ille quidem, sed multos locos operis difficillimi in dubio reliquerat, et de hac parte inedita ideoque maioris momenti desperassem, nisi uiri doctissimi Franciscus Buhl, collega Hauniensis, et Paulus Heegaard, dr. phil., opem mihi tulissent, ille linguae Arabicae, hic astronomiae peritissimus; eorum scientiae et auxilio beneuolenti deberi, quod interpretatio libri II, quantum fieri potuerit, emendata prodeat, grato animo confiteor. in qua re magno auxilio fuit, quod M. J. de Goeje, u. cl., Bibliothecae Leidensi praefectus, summa liberalitate permisit, ut cod. Leidensis Hauniam mitteretur. sic quoque difficultates obscuritatesque remanent, non solum propter ipsarum rerum subtilitatem linguaeque ambiguitatem, sed etiam quia figurae in cod. Leidensi omissae, in cod. Britanico corruptae sunt; quas dedimus, restituit Paulus Heegaard, qui etiam in textu litteras figurarum persaepe corruptas uel incertas emendauit\*); ubi litterae, quas tenor demonstrationis flagitat, cum ductibus codicis nullo modo conciliari poterant, emendationem in

---

\*) Litterarum indiculo notatarum, quae omnino necessariae sunt, pauca tantum eaque incerta uestigia in codicibus remanserunt.



notis dedimus (scripturae discrepantes plerumque codicis Britannici sunt). idem uir doctus, ut uiam libri difficillimi intellegendi aperiret, conspectum eius breuem scripsit, quem infra edimus.

### III. Inscriptio Canobi.

- A — cod. Marcianus gr. 313 (in Syntaxi C), de quo u. I p. IVsq., fol. 28<sup>v</sup>—29<sup>r</sup>. contuli Venetiis 1899.  
 B — cod. Paris. gr. 2390 (in Syntaxi F), de quo u. I p. V et infra Prolegom. cap. I, fol. 13<sup>v</sup>—14<sup>v</sup>. contuli Parisiis 1899.  
 C — cod. Vaticanus gr. 184 (in Syntaxi G), de quo u. II p. III, fol. 23<sup>v</sup>—24<sup>v</sup>. contuli Romae 1899.  
 Bullialdus — Cl. Ptolemaei tractatus de iudicandi facultate et animi principatu ed. Bullialdus, Paris. 1663, p. 234sqq.\*)  
 Halma — l. c. p. 57sqq. Cfr. praeterea Cl. Ptolemaei Harmonicorum libri tres ed. J. Wallis, Oxonii 1682, p. 274, et Carolus v. Jan, Philolog. LII p. 35.

### IV. Προχέρον κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία

- A — cod. Paris. Gr. 2390, u. I p. V. contuli 1899.  
 B — cod. Laurentian. XXVIII 7, chartac. s. XIV, u. Bandini II p. 16sqq. Diataxin habet f. 33—40<sup>v</sup>. contuli 1899.

horum codicum scripturas omnes dedi; ceteri cum scriptura recepta plerumque consentiunt, ubi nihil adnotatum est, nisi quod errorum leuium nullam rationem habui. de ceteris codicibus, quorum tres saepius, duos, scilicet EF, rarissime adhibui, ea tantum ualent, quae nominatim adlata sunt.

- C — cod. Ambros. Gr. H 57 sup., nunc 437, u. supra p. VIII. Diataxin habet f. 45—54<sup>v</sup>. contuli 1900. adcedit ad B.

\*) *Numeros in nota p. 155 correxit Bullialdus.*

- D — cod. Vatic. Gr. 1038, u. infra cap. I cod. 14. inspexi Romae 1899. ad A adcedit.
- E — cod. Paris. Gr. 2397, chartac. s. XVI, u. Omont, Inventaire II p. 252. Diataxin habet f. 19—27<sup>r</sup>. inspexi Parisiis 1899. pendet a B.
- F — cod. Marcian. Gr. 314, membran. s. XV, u. Catalogus codd. astrolog. Gr. II p. 2.\*) Diataxin habet f. 209—215<sup>r</sup>. contuli Venetiis 1900. adcedit ad A.
- G — cod. Laurentian. XXVIII 47, de quo u. infra cap. I cod. 4. inspexi Florentiae 1899. ad A adcedit.
- Halma — Commentaire de Théon d'Alexandrie sur les tables manuelles astronomiques de Ptolémée, Paris 1822, p. 1—26.

#### V. Περὶ ἀναλήμματος.

Graeca e cod. Ambros. Gr. L 99 sup., nunc 491 (u. Martini et Bassi p. 593), palimpsesto, qui saeculo VII uulgo tribuitur, sed sine dubio antiquior est, edidi Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik VII p. 1—30, unde ea nunc paullo emendatius repetiui; foliorum palimpsestorum descriptio u. ibid. p. 4—6. interpretationem Latinam Guilelmi de Morbeca sumpsi a cod. Vaticano Ottobon. lat. 1850, membr. s. XIII, f. 55—57, quem descripsi Abhandlungen zur Geschichte d. Mathem. V p. 3—4. ibidem p. 8sq. demonstravi, codicem Ottobon. ab ipso Guilelmo scriptum ipsumque archetypum interpretationis esse\*\*); quare in ea edenda ne literulam quidem mutaui, in notis criticis correctiones tantum ipsius auctoris ad-

---

\*) Ibi saeculo XIV ineunti tribuitur, quod propter naturam pergameni non credo. specimen scripturae u. ibid. post p. 224. a Morellio, Bibl. ms. p. 195, saeculo XII tribuitur, a Zanettio saeculo XIV, sed in exemplari Marciano catalogi Zanettiani adscriptum: „XV calligr.“.

\*\*) Itaque alios codd. non quaesivi. interpretatio eadem exstat in cod. Ambros. lat. R 109 sup., excerpta (Savilli) in cod. Savil. 9.

uli, mutationum Commandini\*) nullam rationem habui. hanc interpretationem edidi Abhandl. z. Gesch. d. Mathem. VII; postea locos nonnullos Romae inspexi. in Graecis his siglis usus sum:

- ( ) inclusae sunt litterae dubiae,  
 < > litterae, quae prorsus euanuerunt.

## VI. Planisphaerium

In hac interpretatione, quae sola exstat, edenda his codicibus usus sum:

- A — cod. Regimensis lat. 1285, membran. s. XIII. continet haec: f. 1—8<sup>r</sup> liber in scientia astrolabii (editione Abileacim de Macherit, qui dicitur Almacherita), f. 8<sup>r</sup>—13 regule omnium planetarum, f. 14—20 introductorius liber, qui et pulueris dicitur, in mathematicam disciplinam, f. 21—36<sup>r</sup> canones in motibus celestium corporum, f. 36<sup>r</sup>—38<sup>r</sup> de constitutione astrolabii, f. 38<sup>r</sup>—41<sup>r</sup> de opere astrolabii, f. 41<sup>r</sup>—42 fragmentum sine titulo, f. 43—58<sup>v</sup> liber in summa de significationibus individuorum cet., f. 58<sup>v</sup>—99<sup>v</sup> libri coniunctionum Albumassar (tractatus VIII), f. 99<sup>v</sup>—102<sup>v</sup> chronologica sine titulo, f. 103—138<sup>r</sup> liber IV tractatum ptolomei alfilludhi in scientia iuditorum astrorum, f. 138<sup>r-v</sup> scientia proiectionis radiorum, f. 139—152 prologus alcal introductorius alcabici ad iudicia astrorum interpretatus a Johanne Yspalensi, f. 153—162<sup>r</sup> planisphaerium Ptolomei Hermanni secundi translatio. — contuli Romae 1903.
- B — cod. Vaticanus lat. 3096, s. XIV--XV. continet: f. 1—3<sup>r</sup> liber Esculei de ascensionibus, f. 3<sup>r</sup>—14<sup>r</sup> Ptolemaei Planisphaerium, sine titulo, f. 14<sup>v</sup>—140<sup>r</sup> liber Geber expositionis Almagesti, f. 140<sup>v</sup>—143<sup>r</sup> planisphaerium Jordani, f. 143<sup>r</sup>—144 tractatus Jortani, quem trans-

\*) Claudii Ptolemaei liber de analemmate, a Fed. Commandino Urbinate instauratus et commentariis illustratus, mae 1562.

tulit alhebit, f. 145—163 centiloquium Ptolomei, f. 164<sup>r</sup> uacat, f. 164<sup>v</sup> tabula astrologica. — contuli Romae 1903.

- C — cod. Paris. lat. 7214, membran. s. XIV, u. Catalogus codd. mss. Bibliothecae Regiae IV p. 327. Planisphaerium habet f. 211—217. — contulimus initium ego, reliquam partem A. A. Bjoernbo, olim discipulus.
- D — cod. Paris. lat. 7399, membr. s. XIV, u. Catalogus codd. mss. Bibl. Reg. IV p. 351. Planisphaerium habet f. 1—12<sup>r</sup>. — inspexit Bjoernbo.
- E — cod. Bodleianus Auct. F. 5, 28, membran. s. XIII, f. 129—136<sup>r</sup>. contulit Bjoernbo.
- F — cod. Dresdensis Db 86, membran. s. XIV, u. Curtze, Zeitschr. f. Mathem. u. Phys. XXVIII, hist. Abth. p. 1 sqq. Planisphaerium habet f. 214—219<sup>r</sup>. inspexit 1904.

codicum AB scripturas in adparatu dedi omnes, nisi quod minutias quasdam orthographicas neglexi, uelut litteras *c* et *t*, *e* et *ae*, *u* et *v*, *n* et *m* permutatas, consonantes non geminatas, numeros arabicos pro Romanis,\*) similia. e codd. CE omnes scripturas, quae alicuius momenti essent, adtuli solis erroribus manifestis omissis. codicum DF scripturas in praefatione interpretis infra cap. II f edita omnes notavi, in ipso opere ex F nihil omnino, ex D admodum pauca memorabiliora, ita ut de eo ex silentio nihil concludere liceat. in editionibus anti-quis\*\*) nihil fere, quod ad emendationem utile esset, inueni. infra in cap. II f de interprete disputabitur, et de notis interpretis Arabis in omnibus codicibus obviis, a me autem omissis, nonnulla addentur.

\*) AC semper Romanos, B plerumque Arabicos habet.

\*\*) Ed. pr. cum Arato aliisque Basil. apud Jo. Walder, 1536; deinde cum Planisphaerio Jordani commentarioque F. Commandini Venetiis 1558. Ptolemaei Planisphaerium exstat etiam in cod. Paris. lat. 7377 B s. XV (a biblioepaga diuulsu). sed quod in cod. Paris. lat. 7413 s. XIV continetur planisphaerium, non Ptolemaei est sed Jordani, ut in cod. Paris. lat. 8680 fol. 67<sup>v</sup>—61<sup>r</sup>.

VII. De fragmentis nihil habeo, quod addam. restat inquisitio de tabulis manualibus Ptolemaei, ad quam cap. III et codicibus nonnulla contribuam.

In uoluminibus prioribus hos errores correctos uelim:

- [<sup>1</sup> p. 5, 2 in adparatu pro A<sup>2</sup> scribendum A<sup>1</sup> et ita deinceps usque ad p. 49 (locos enumeravi infra cap. I).  
 [<sup>1</sup> p. 8, 9 in adparatu pro C<sup>3</sup> scribendum C<sup>2</sup>, item p. 13, 14; I<sup>2</sup> p. 40, 18; 42, 5; 593, 23 (u. infra cap. I).  
 [<sup>1</sup> p. 25, 20 in adparatu pro A<sup>1</sup> scribendum A.  
 [<sup>1</sup> p. 32, 15 in adparatu ἐπεξευχθείσης, non ἐπιξευχθείσης, habet B<sup>3</sup>.  
 [<sup>1</sup> p. 34, 4 pro ἴση ἐστὶν scribendum ἐστὶν ἴση.  
 [<sup>1</sup> p. 100, 15 in adparatu pro B<sup>2</sup> scribendum B<sup>3</sup>, item I<sup>2</sup> p. 458 et p. 465 (de figura).  
 [<sup>1</sup> p. 208 in adparatu addendum: 22. τοιαύτη] αὐτῆ a.  
 [<sup>1</sup> p. 211 in adparatu scribendum: (44.) ο (pr.)] νθ BC, et deinde delendum (46.) θ] νθ B.  
 [<sup>1</sup> p. 217 figura inuersa est.  
 [<sup>1</sup> p. 225, 22 in adparatu scribendum: τῷ ἴσῳ τῆ B.  
 [<sup>1</sup> p. 460 in adparatu addendum: 5. κανονίων] κανόνων D.  
 [<sup>2</sup> p. 9, 4 pro λαμβάνει e DG recipiendum ἀπολαμβάνει (cum Manitio).  
 [<sup>2</sup> p. 32, 1 τῶε] e D(G) recipiendum τῶθ (cum Manitio).  
 [<sup>2</sup> p. 55 in adparatu ante ξδ addendum: 17.  
 [<sup>2</sup> p. 62, 3 in adparatu scribendum ἐλ<sup>2</sup> BC.  
 [<sup>2</sup> p. 118, 10 in adparatu scribendum: κα A<sup>1</sup>BCD (pro κδ).  
 [<sup>2</sup> p. 236, 20 in adparatu pro μγδ C<sup>2</sup> scribendum μγθ C<sup>2</sup>.  
 [<sup>2</sup> p. 483 in mg. linearum numeri 10, 15, 20 singuli uno loco inferiores positi sunt.  
 [<sup>2</sup> p. 498, 22 in adparatu pro θ] ο B scribendum: ϑξθ] ϑξο B.  
 [<sup>2</sup> p. 605 in adparatu delendum: 13. δωδεκατημορίων — τὰς τῶν] om. A<sup>1</sup>? (nam haec uerba habet A).

praeterea in hoc uolumine:

- II p. 16, 16 in adparatu scribendum: δ—17. [L'].  
 — p. 17, 1 in adparatu scribendum: 1. δ—2. [IE].  
 — p. 18, 20 in adparatu ante ὠρθῶν addendum: 20.  
 — p. 19, 5 scribendum: Στεφάνου.  
 — p. 20, 1 in adparatu scribendum: ὠρθῶν ἐγ [L'].  
 — p. 23, 7 pro ιδ' et ιε' scribendum ιδ' et ιε.  
 — p. 26, 1 in adparatu pro 1. scribendum 2.  
 — p. 28, 7 in adparatu scribendum: — 8. δύνει.  
 — p. 50, 2 scribendum Χηλῆς.  
 — p. 51, 16 in adparatu scribendum: 16. καὶ (alt.).  
 — p. 55, 8 in adparatu pro 8. scribendum 9.  
 — p. 70, 1 in adparatu scribendum: 'Υποθέσεων] B, περὶ  
 ὑποθέσεων A.  
 — p. 71, 14 scribendum: zukommt, und.  
 — p. 72, 5 in adparatu pro 5. scribendum 3.  
 — p. 75, 1 scribendum: umfaßt, so.  
 — p. 78, 10 pro ,ηφκῆ<sup>ου</sup> scribendum ,ηφκῆ<sup>ου</sup>.  
 — p. 79 in adparatu addendum: 15. ,εννη] Bainbridge  
 cum Arabe, ,ενη AB.  
 — p. 85 in adparatu addendum: 13. ,εμη] ,εμζ Bainbridge  
 cum Arabe.  
 — p. 89, 11 in adparatu pro 11. scribendum 10.  
 — „ — 30 in adparatu scribendum: 42 Bainbridge cum  
 Arabe.  
 — p. 103, 21 in adparatu pro A scribendum B.  
 — p. 167, 14 in adparatu pro C scribendum C.  
 — p. 169, 12 pro ο scribendum ο.  
 — p. 181, 9 scribendum δουκῆς.  
 — p. 265 ad fragm. 6 addendum: cfr. supra p. 189, 17sqq.

Scr. Hauniae mense Februario MDCCCVII.

J. L. Heiberg.

Ad Hypothesium librum II Pauli Heegaard  
introductio.

Sicut veri simile est, iam ipsum Ptolemaeum, ut erat aevi deflorescentis, has res uerbosius quam clarius exposuisse, item dubitari nequit, quin obscuritas operis maximam partem interpreti Arabi tribuenda sit, cui difficillimum fuerit uocabula technica astronomiae Graecae sua lingua exprimere.

Primum Ptolemaeus Pythagoreorum Platonisque de motu simplici sententiam Aristotelisque de motibus naturalibus doctrinam maxime secutus satis obscure exponit, a quibus principis motus caelestes explicare conetur; summa rationis systema est Eudoxi leuiter mutatum. sphaeras quasdam partim solidas partim cauas intra se deinceps positas sibi fingit, ita ut circum suam quaeque diametrum aequabili motu circumferantur. quod ita facillime fieri potest, si singulae in sphaera comprehendenti e duobus cardinibus inter se oppositis suspensae finguntur, circum quos aequabiliter moueantur, de quorum cardinum natura ac ratione subtilius, quam par erat, multis uerbis disputat Ptolemaeus. ratio eius a similibus antiquiorum systematis, uelut Eudoxi et Calippi, ea re differt, quod nonnullae sphaerarum excentricae finguntur, aut ita ut centrum terrae mundique contineant, aut ut non contineant, quales sunt epicycli. praeterea Ptolemaeo aliquanto paucioribus sphaeris opus est quam prioribus; in primis sphaeras Aristotelis, quae ἀνελλιπτουσαι uocantur, reiecit. octo sphaerarum, quae motrices adpellantur, ab oriente ad occidentem circum axem mundi feruntur; quibus negotium est, ut corporibus caelestibus motum quotidianum impertiant. ultima earum sphaeram stellarum fixarum comprehendit, et intra eam circum idem centrum ceterae motrices positae sunt sphaeras septem planetarum ferentes. iam sibi proponit Ptolemaeus axes, circum quos *omnes hae sphaerae* circumferuntur, ita collocare, ut *motrices illae octo circum axem mundi ad occidentem ferri*

possint, quasi inter se sine interuallo coniunctae sint, ceterarum sphaerarum circum alios axes circumlationibus non turbatae. summa rationis hoc propositum efficiendi e figura 1 satis adparet, qua motus stellarum fixarum illustratur: sphaera stellarum fixarum  $\gamma\epsilon$  cum prima motrice  $\alpha\gamma$  in polis  $\gamma, \delta$  coniuncta est, secunda motrix  $\epsilon\eta$  ad  $\gamma\epsilon$  in polis  $\epsilon, \zeta$  adnexa. iam si uterque axis  $\gamma\delta, \epsilon\zeta$  ad planum zodiaci perpendicularis est, duae motrices illae circum axem mundi  $\alpha\eta\theta\beta$  circumferri possunt, quasi inter se sine interuallo sint coniunctae, sphaera autem stellarum fixarum ab iis non impedita circum axem  $\gamma\zeta$  circumferri, quo motu praecessio explicatur. similiter ceterarum motricum circum axem mundi circumlationes ab iis solutae ac liberae fiunt, quae motus proprios septem planetarum efficiunt.

praeter hanc rationem Ptolemaeus aliam quoque exponit, ubi pro sphaeris partes sphaerarum substituuntur; ea autem, quod ad mathematicam rationem adtineat, a priore parum differt.

omnibus sphaeris uel partibus sphaerarum enumeratis, quas totum systema ex duabus illis rationibus contineat, Ptolemaeus tabularum quarundam usum explicat, quae sine dubio ad calcem libri adiectae fuerunt; quarum ope status planetarum quolibet temporis momento computari poterant ex singulis tabulis numeris petitis, qui statum singularum sphaerarum illo tempore indicarent.



# PROLEGOMENA

## Cap. I.

### De codicibus Syntaxeos.

Praeter codices ABCDEF, de quibus u. uol. I<sup>1</sup> p. III—V, et GHK, de quibus u. uol. I<sup>2</sup> p. III—IV, hosce noui codices Syntaxeos:

1) Cod. Ambrosianus E 132 sup., nunc 320 (Martini et Bassi p. 366), chartac. scr. a. 1474 (in fine fol. 250<sup>r</sup>: *ἐτελειώθη ἡ βίβλος ἡδε ἐν μηνὶ ἰαν<sup>ω</sup> κς πρὸς ἐσπέραν τοῦ ςϞπβ' ἔτους Ἰ̅ ξ̅*, in primo folio: ex insula Chio adductus 1606. fuit ex libris Michaelis Sophiani; cfr. Legrand, Bibliographie Hellénique II p. 175 sq.). continet Syntaxin.

2) Cod. Ferrariensis Bibliothecae communalis 178 (NA 8), chartac. saec. XIV continet Syntaxin. In pagina ultima inter alia legitur manu a librario aliena: *τῆ ἰδ' τοῦ Μαΐου τῆς α̅ Ἰ̅ ὄντος μου ἐν Ῥόδῳ συνώδενσεν ὁ Ἄρης τῶ Διὶ ἐσπέρας.*

3) Cod. Laurentianus XXVIII 1 membr. saec. XIV, u. Bandini II p. 9 sq. continet fol. 1<sup>v</sup> tabulas astronomicas duas, fol. 2—14<sup>v</sup> *προλεγόμενα τῆς μεγάλης συντάξεως*, 14<sup>v</sup>—15<sup>r</sup> *θῶ σωτηρι Κλαύδιος Πτολεμαῖος ἀρχῶς καὶ ὑποθέσεις μαθημάτων*, 15<sup>v</sup> indicem libri I Syntaxeos, 16<sup>r</sup> *ῥοια τῶν πέντε πλανωμένων κατὰ Πτολεμαῖον*, 16<sup>v</sup> scholium, 17—22<sup>1</sup>) manu Demetrii Cydonii astronomica quaedam, 23—167<sup>r</sup> Syntaxin cum scholiis nonnullis, 168—171 Ptolemaei *Προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφηφορία*, 172—177<sup>r</sup> scholia ad hoc opusculum, 177<sup>v</sup>—180<sup>r</sup> Ptolemaei Hypotheses, 180<sup>v</sup>—184<sup>r</sup> Ptolemaei *Φάσεις*, 184<sup>v</sup>—186 Ptolemaei *Περὶ κριτηρίου καὶ ἡγεμονικοῦ*, deinde Theonem in Syntaxeos libros I—II, Euclidis Elementa et Data. In primo folio legi-

1) fol. 20—21<sup>r</sup> uacant. fol. 17<sup>r</sup> adscriptum: mea sunt ista.

tur: iste liber est (*corr. in erat*) Demetrii Chidonii Greci, et est astronomica.

4) Cod. Laurentianus XXVIII 47 continet fol. 1—42 Syntaxeos libros I—III in charta occidentali saec. XV, 43—269 Syntaxeos libros IV—XIII cum scholiis, alia manu saec. XIV in charta orientali<sup>1)</sup>, 270—278<sup>r</sup> Ptolemaei *Προγείρων κανόνων διάταξις και ψηφοφορία* cum eodem additamento, quod in cod. praecedenti fol. 172—177 (fol. 278<sup>v</sup>—288<sup>r</sup>), 288<sup>v</sup>—291<sup>r</sup> figuras notulasque, 291<sup>v</sup>—303<sup>v</sup> Ptolemaei *Φάσεις*, 303<sup>v</sup>—310 Ptolemaei *Περὶ κριτηρίων και ἡγεμονικῶν*, 311<sup>r</sup> tabulam eo pertinentem, 311<sup>v</sup>—319<sup>r</sup> Ptolemaei Hypotheses, duas figuras, quarum alteri adscriptum: *ὀρίζοντος καταγραφή τοῦ διὰ Βυζαντίου*. cfr. Bandini II p. 70.

5) Cod. Laurentianus LXXXIX sup. 48, Gaddianus, chartac. saec. XIV—XV. continet fol. 1—4<sup>r</sup> *Κατασκευὴ και χρήσις κυκλικῶν ἀστρολάβου*, 4<sup>v</sup>—6 *τοῦ Βαρλαάμ πῶς δεῖ ἐκ τῆς μαθηματικῆς τοῦ Πτολεμαίου συντάξεως ἀκριβέστερον ἐπιλογίζεσθαι ἡλιακὴν ἐκλειψιν* (saec. XV), 7—19<sup>r</sup> alia manu (saec. XIV) prolegomena in Syntaxin et fol. 20—168<sup>r</sup> Ptolemaei Syntaxin cum scholiis, 169—192<sup>r</sup> alia rursus manu (saec. XV) Logisticam Barlaami. cfr. Bandini III p. 412 sq.

6) Cod. Marcianus Graecus 302, chartac. saec. XV. continet praeter Euclidis Elementa I—XV, Data cum Marino, Theodosii Sphaerica, Euclidis Phaenomena, Catoptrica, Barlaami Logisticam et commentarium in Elem. II: fol. 265—494<sup>r</sup> Syntaxin sine scholiis. teste Morellio Bibliotheca manuscr. p. 178 maxima ex parte a Bessarione scriptus est; alia manus scripsit fol. 47<sup>r</sup> inde a versu 12 — fol. 156 (Elem. VI 33 ad finem). apud Henricum Omont Inventaire des mss. gr. et lat. donnés . . . par Bessarion (Paris 1894) p. 30 est nr. 244 + 245.

7) Cod. Marcianus Graecus 311 saec. XIII—XIV in charta orientali. continet prolegomena in Syntaxin (*προλεγόμενα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν*) fol. 2—25, Syntaxin cum scholiis nonnullis fol. 26—341. lacunae codicis a vermibus male habiti expletæ foliis chartaceis, quorum filigranum ei simile est, quod apud Keinzium, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh. (München 1896) tab. XI nr. 126 figuratum est. chartacea haec sunt: fol. 1 duas

1) Eadem manus in eadem charta reliquam partem codicis scripsit. ad tabulas Synt. VI 3 hac manu adscriptum: ἐν ἔτει ,ξωϛς ἀπὸ τῆς τοῦ κόσμου παραγωγῆς (a. 1388) ἀπὸ Ναβουασσόρου εἶσιν ἕ // βρλς Μς<sup>3</sup> τυγ.

tabulas astronomicas continens, fol. 2, 12—25, 59 (Synt. I<sup>1</sup> p. 126, 2 *τημίματος* — 130, 15 *τόν τε*), 66 (p. 150, 23 *ὥστε* — 154, 12 *αὐτοῦ*), 112 pars inferior (p. 283, 39; tabulae ad annum *βσλβ* productae sunt, sed expletæ ad *αρνβ* tantum), 113—116 (p. 284—297, 15 *αὐτός*), 123 (p. 318, 9 *ἔστίν* — 322, 2 *ὀμοιέντρον*), 165—67 (p. 463, 16 *ἐπὶ δέ* — 469), 170 (p. 476, 16 *διὰ* — 480, 12 *ἄρα τό*), 184 (p. 524, 15 *φανερώων* — 528, 4 *πόσων*), 191—341 (libb. VII—XIII). in parte chartacea scholia nulla. tabulae I<sup>1</sup> p. 210 sqq., 282 sqq. (etiam pars bombycina folii 112), 466 sqq., 519 sqq. alia manu expletæ sunt codici G simillima; tabula p. 211 ad annum *βσπς*, p. 285 ad *αρνβ*, p. 469 ad *βσκς* siue 1479 prosequitur (cfr. cod. 13). in fine: *Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως τέλος*.

8) Cod. Marcianus Graecus 312, membr. saec. XIV. continet fol. 2—259 Syntaxin cum scholiis. praemittitur folium sine numero continens propositionem geometricam cum figura alia manu scriptam. idem librarius praeter scholia nonnulla marginalia fol. 1<sup>v</sup> notas quasdam addidit et suppleuit fol. 41 (scholia et tabulas astronomicas), 55—56 (item; f. 56<sup>v</sup> tabula I<sup>1</sup> p. 211 ad annum *βσιδ* siue 1467 producitur), 61, 64, 70, 72, 78—80, 88 (scholia) chartacea, praeterea scripsit in membranis fol. 147<sup>r</sup> col. 1—151<sup>r</sup> (I<sup>2</sup> p. 10, 6 *τὸν καλούμενον* — 28, 8 *τηρήσεων*), 188—204 (p. 250, 1—332, 22 *ῥκ*), 239<sup>v</sup>—242 (p. 481, 2 *ἐκατέρως* — 502, 13 *τούτων ἀπο*-) et in charta fol. 243—59 (p. 502, 13 ad finem); fol. 260—261<sup>r</sup> tabulas figurasque astronomicas addidit. fol. 1<sup>r</sup> alia manus saec. XIV notulas quasdam adpinxit, uelut uerba aliquot latina cum interpretatione Graeca (*εἴην ὅτε γέγονα γεγονός ἦν ἢ ἐτύχανον*), deinde epigramma in Ptolemaeum et monocondylion: *Νικηφόρον τοῦ Γρηγοῦρᾶ*. adiacent epistulae nonnullae Morellii et Halmæ de catalogo stellarum huius codicis conferendo, et cura Veludii Bibliothecae Marcianæ olim praepositi adglutinata est nota d. 29 Nov. 1883 scripta, qua C. H. F. Peters, Observatorio Collegii Hamilton (Lightfield, Clinton - New York) praepositi recte significat, in catalogo stellarum numeros longitudinis omnes correctos et 17 gradibus maiores factos esse numeris Ptolemaei, qui sub rasuris adhuc adparent; unde colligit doctus astronomus correctiones eas anno fere 1358 factas esse; si enim praecessionem 50'' statuerimus, erit  $17^{\circ} = 50'' \times 1224$  et  $1224 + 134 = 1358$ . uerum quoniam *ex hoc codice pendet* cod. 11 a. 1336 scriptus, corrector aetatem *Ptolemaei non ad annum 134* sed ad superiorem aliquem res-

tulit. crediderim, eum a. 100 sumpsisse, ita ut ad annum 1324 perueniamus. qui annus cum in tempus Nicephori Gregorae incidat, non dubito, quin is codicem suum ad statum sui temporis redegerit. filigranum partis chartaceae u. apud Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh., München 1896, tab. II nr. 24 (a. 1317).

9) Cod. Mutinensis Bibliothecae Estensis II F 9, chartac. scr. a. 1488. continet fol. 1<sup>r</sup> „n. 1260“, 2<sup>r</sup> indicem Latinum, 3<sup>r</sup> zodiacum et tabulam astronomicam, 3<sup>v</sup> duo scholia, 4<sup>r</sup> epigramma in Ptolemaeum, indicem I<sup>1</sup> p. 3—4, 5, fol. 4<sup>v</sup> scholia, 5—257<sup>r</sup> Syntaxin (non Quadripartitum), deinde Carpum Ptolemaei et Epistulam Petosiridis aliaque astrologica, cfr. Studi Italiani di Filologia classica IV p. 494 nr. 174. fol. 257<sup>v</sup> legitur: Γεώργιος ὁ Βάλλας Πλακεντινός ἐξέγραψε ἐν Ἑνεταῖς ἔτει ἀπὸ Θεογονίας ἀϋπῆ Πουανεψιδῶνος ἐνδεκάτη (ἐν-eras.) ἰσταμένον.

10) Cod. Neapolitanus Bibliothecae Borbonicae III C 13, membr. scr. a. 1558. continet fol. 1—23 prolegomena in Syntaxin, 24—28<sup>v</sup> κατασκευὴ καὶ χρήσις κυκλικῶ ἀστρολάβου, 28<sup>v</sup>—32 Barlaam πῶς δεῖ κτλ. (u. nr. 5), 33—64<sup>r</sup> Barlaami Logisticam, 65—265 Syntaxin. fol. 64<sup>r</sup> mg. inf.: ἐνιαυτῷ χιλιοστῷ πεντήκοντα ὀκτώ — ἀφρη.

11) Cod. Neapolitanus Bibliothecae Borbonicae III C 19, membr. scr. a. 1336, eadem manu, qua nr. 2. continet Syntaxin. in fine: ἐτελειώθη τὸ παρὸν βιβλίον κατὰ μῆνα σε<sup>πτε</sup> τῆς τετάρτης Ἰ ἔτους, ζωμδ.

12) Cod. Vaticanus Graecus 179, in charta crassa saec. XV, cuius filigranum id est, quod habet Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh. (München 1896), tab. II nr. 22, nisi quod folium antefixum aliud praebet ei simile, quod ib. tab. XXXI nr. 296 reperitur. continet Syntaxin omissa maxima parte catalogi stellarum.

13) Cod. Vaticanus Graecus 198, chartac. saec. XIV. continet fol. 1 excerpta e Photio de Nicomacho (τοῦ ἀγιοτάτου — corr. in ἀθλιωτάτου — Φωτίου ἐκ τῆς πραγματείας αὐτοῦ τῆς λεγομένης μυριοβίβλου κεφάλαιον ρπξ), fol. 2—33 Nicomachi Arithmetica, in mg. commentarium Philoponi et Soterichi, 34 quattuor figuras, 35—89 Ptolemaei Harmonica, in mg. commentarium Porphyrii, 90—93<sup>r</sup> Nicomachi Harmonica, 93<sup>r</sup> ad 94<sup>r</sup> ἠσικα, 94<sup>v</sup> κανόνια συνόδων καὶ π( ἐν τῇ μεγάλῃ συντάξει τοῦ Πτολεμαίου τὰ λοιπά, ἕπερ μέγρι τῶν καθ' ἡμᾶς

χρόνων<sup>1)</sup> εἰσιν ἀπὸ τοῦ τέλους τῶν ὧν ἐξέθετο ὁ Πτολεμαῖος (tabulas I<sup>1</sup> p. 466—469 ab anno Nabonassari, ἀρχὴς ad βίβλος, h. e. 1479), 95—125 Manuelis Bryennii Introductionem harmonices, 126 notas astronomicas, 127—136 prolegomena ad Syntaxin (Θέωνος καὶ ἐτέρων σοφῶν καὶ μαθηματικῶν ἀνδρῶν προλεγόμενα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν Πτολεμαίου, des. κατὰ τὸ δυνατὸν), 137—138<sup>v</sup> notas astronomicas, 138<sup>v</sup> τοῦ μεγάλου σακελλαρίου τοῦ Μελιτηνιωτοῦ πῶς διὰ τῆς τῶν κ<sup>α</sup> ψηφοφορίας ἀπὸ τοῦ τοῦ Ἄ ὑψώματος αἱ ἡνυσμέναι τοῦ ἡλίου ὄραι ἡμερῖναι λαμβάνονται, epigramma in Ptolemaeum, indicem I<sup>1</sup> p. 3—4, 5, fol. 139—317 Syntaxin cum scholiis, 318—336<sup>v</sup> τοῦ σοφωτάτου Νικολάου Καβασίλα in libr. III Syntaxeos, 336<sup>v</sup>—341<sup>r</sup> Barlaami πῶς δεῖ κτλ., al., 341<sup>r</sup>—342 notas astronomicas, 343—374<sup>r</sup> Theonem in Syntaxeos lib. I (Θέωνος Ἀλεξανδρέως ὑπόμνημα εἰς τὴν Πτολεμαίου σύνταξιν. εἰς τὸ ᾧ τῆς Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως, f. 361<sup>r</sup> Θεωνος Ἀλεξανδρέως τῶν εἰς τὸ ᾧ τῆς Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως τὸ δεύτερον), 374<sup>r</sup>—392<sup>r</sup> eiusdem in lib. II (f. 392<sup>r</sup> inf.: τὸ τρίτον οὐχ εὐρίσκειται), 392<sup>v</sup>—406<sup>v</sup> eiusdem in lib. IV, 407—421<sup>r</sup> Pappum in Syntaxeos lib. V (408<sup>v</sup> in V 2: ὥστε ἐν τῷ μίσῳ μηνιαίῳ χρόνῳ, deinde rubro colore: ζή<sup>τ</sup> τὰ ἀκόλουθα μέχρι τῆς ἀρχῆς τῶν ἐν τῷ μετὰ τοῦτο τὸ φύλλον, εἶπερ εὐρεθείη, καὶ εἰ εὐρεθείη, γραφήτωσαν ἐν ἄλλῳ τόπῳ· ἐνταῦθα γὰρ οὐ κεκρίκαμεν τόπον τοῖς εὐρεθησομένοις εἶσαι· οὔτε γὰρ ἴσμεν, εἰ εὐρήσομεν, οὔτε πόσον τὸ λείπον, ἵνα τὸν ἱκανὸν αὐτῶ καὶ μὴ περισσώτερον τόπον εἰσώσωμεν: — μετὰ δὲ τὸ τέλος τοῦ παρόντος ἔβιβλιον εὐρήσεις ἐτέρον ἐξηγητοῦ, οἶμαι τοῦ Θεωνος, σχόλια, ἐν οἷς καὶ<sup>2)</sup> τὰ λείποντα ἐνταῦθα ἐν τοῖς παροῦσι τοῦ Πάππου σχολίοις, f. 409<sup>r</sup> mg. λει<sup>τ</sup>, | καὶ ταῦτα ἐν τῷ ἔ κεφαλαίῳ), 421<sup>v</sup>—424<sup>v</sup> scholia ad Syntaxeos libr. V (f. 421<sup>v</sup>: ταῦτα τὰ σχόλια εἰσιν, οἶμαι, τοῦ Θεωνος), 425—468 Theonem in Syntaxeos libb. VI—X (425<sup>r</sup> tres tabulas, de quibus f. 426<sup>r</sup>: ἐγράφη τὰ κανόνια πρὸ τῆς ἀρχῆς τῆς παρούσης ἐξηγήσεως τοῦ ἔ βιβλίου, 425<sup>v</sup> Θεωνος Ἀλεξανδρέως ὑπόμνημα εἰς τὸ ἔ τῆς συντάξεως | περὶ συνόδων καὶ πανσελήνων | inc. διεξελθόντες περὶ

1) Hinc concludi non potest, codicem saec. XV scriptum esse; nam tabula, de qua agitur, facili negotio ad quemlibet annum continuari potest, et Ptolemaeus ipse in ea computanda suum tempus egressus est.

2) ἐν οἷς καὶ supra scr. m. 1.

των ἐν τῷ ε̄<sup>1)</sup>, mg. sup. ἰστέον, ὅτι ἐν ἄλλῳ βιβλίῳ οὕτως ἔχει ὡς τὰ ἀπὸ τῶν ἐντεῦθεν, ἐν ἄλλῳ δὲ ἄλλως, καθὼς καὶ ἡμεῖς πάλιν ἐγράψαμεν μετὰ ταῦτα ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς, 427<sup>v</sup> Θέωνος Ἀλεξανδρέως εἰς τὸ ε̄ τῆς Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως, inc. διεξελθόντες περὶ τῶν ἐν τῷ ε̄, des. 436<sup>v</sup> ἡμεῖς ἐν τούτοις αὐτὴν προλαμβάνομεν, deinde post spatium uacuum: ἐπεὶ τοῖνον ἐν τῷ μέσῳ μηνιαίῳ χρόνῳ, des. 450<sup>v</sup> τε καὶ πλανωμένων ἀστέρων πραγματεῖαν<sup>2)</sup>, 451<sup>r</sup> τοῦ<sup>3)</sup> αὐτοῦ ὑπόμνημα εἰς τὸ ζ̄ τῆς συντάξεως, 452<sup>v</sup> τοῦ αὐτοῦ ὑπόμνημα εἰς τὸ ὕδρον τῆς συντάξεως, 456<sup>v</sup> τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ ἕνατον τῆς συντάξεως, 464<sup>v</sup> τοῦ αὐτοῦ ὑπόμνημα εἰς τὸ ῑ τῆς συντάξεως, 468<sup>v</sup> post notas quasdam chronologicae ad a. 500 sive 1374 relatas (qui annus etiam in notis f. 516<sup>v</sup> occurrit): λέπει ἐνταῦθα τὰ λοιπὰ τὰ εἰς τὸ ῑ, τὸ ιᾱ ὄλον καὶ τὰ ἀπ' ἀρχῆς τοῦ ιβ̄, καὶ ζῆται ταῦτα, εἴ γε καὶ εὐρίσκονται), 469—78 + 485<sup>v</sup>—500 Theonem in Κανόνας προχείρους (inc. ἡ μὲν λογικώτερα, pleraque in mg. ad tabulas adscripta; 478<sup>v</sup> mg. inf.: ζῆ<sup>r</sup> τὰ ἐξῆς τοῦ βιβλίου μετὰ φύλλα ζ̄), 479—485<sup>v</sup> Theonem in Syntaxeos libr. XII—XIII (479<sup>v</sup> mg. sup.: τοῦ ιβ̄ βιβλίου, 480<sup>v</sup> τοῦ αὐτοῦ ὑπόμνημα εἰς τὸ ιγ' τῆς συντάξεως, des. 485<sup>v</sup> ἀποστάσεων κατάληψις, deinde τὰ ἐξῆς οὐχ εὐρίσκονται, διὸ καὶ ἡμέληται), 501—514<sup>v</sup> Procli Hypotyposes, 514<sup>v</sup>—515<sup>r</sup> notas astronomicas, 515<sup>v</sup> initium libelli Philoponi Περὶ τῆς τοῦ ἀστρολάβου χρήσεως, 516 notas astronomicas. totum genus codicis simillimum est codici Paris. 2342, quem Athoum esse demonstravi Apollonii opp. II p. LXIX, nec dubitari potest, quin hic quoque codex fructus sit eorum studiorum saec. XIV maxime in monte Atho florentium, quae l. c. significavi. ex notis supra adlatis adparet, scriptorem possessoremque codicis, hominem aliquem astronomiae studiosum, commentaria Theonis tum dispersa, et quae ad lacunas eorum supplendas ex commentariis Pappi et Cabasilae saec. XIV metropolitae Thessalonicensis peti possent, colligere uoluisse compluribus codicibus usum (cfr. fol. 443<sup>r</sup> ζῆται ἐν διαρθρωμένῳ βιβλίῳ τὴν τοῦ Θεωνος καταγραφὴν. ἐν γὰρ τοῖς πρότερον ἡμῖν εὑρημένους πᾶσιν ἐστὶ ἐσφαλμένη). in hoc labore obseruauit, scholia in mg. codicis Syntaxeos,

1) Des. 427<sup>v</sup> τῆς συζυγίας μ<sup>οι</sup> ρᾱ λγ' λδ.

2) Haec quoque ad lib. VI pertinent; errauit, qui f. 436<sup>v</sup> graphio cerussato adscripsit: Θεωνος εἰς τὸ ζ̄.

3) Supra add. eadem manu Θεωνος.

quem fol. 139—317 descripserat, addita ex Theone magna ex parte excerpta esse eaque de causa partes excerptas non repetiuit sed ad scholia illa lectorem relegare satis habuit. cuius rei ratio ut perspicua sit, exempla nonnulla adferam. fol. 466<sup>v</sup> desinit in *τυγγάνων ὁ ἀστήρ* p. 402, 16 ed. Basil., tum sequitur rubro colore: *καὶ τὸ ἐξῆς ζή<sup>τ</sup> ἐν τοῖς σχολίοις μέχρι τέλους*, mg. ἐν κερ.  $\bar{\xi}$  τοῦ  $\bar{\iota}$  ἐν ση.  $\boxplus$ , fol. 467<sup>v</sup> post *εὐθείαν* p. 404, 3 rubro colore additur: *ζή<sup>τ</sup> τὸ ἐξῆς ἐν τοῖς σχολίοις μέχρι τέλους ἐν ση.*  $\boxplus$ , mg. *ζή<sup>τ</sup> εἰς τὸ  $\bar{\xi}$  κεφάλ. τοῦ  $\bar{\iota}$  ἐν ση.*  $\boxplus$ ; et fol. 274<sup>r</sup> ad Synt. X 7 scholium legitur eodem signo praeditum.

14) Cod. Vaticanus Graecus 1038, membr. saec. XIII—XIV. de priore parte codicis u. Euclidis opp. V p. V—VI; habet fol. 137—323<sup>r</sup> Syntaxin, fol. 323<sup>v</sup>—328<sup>v</sup> Ptolemaei *Προορίων κανόνων διάταξιν*, 328<sup>v</sup>—331<sup>r</sup> additamenta ad eum libellum, 331<sup>v</sup> uacat, 332—333 notam astronomicam, 334—336<sup>r</sup> uacant, 336<sup>v</sup>—342<sup>r</sup> Ptolemaei *Φάσεις*, 342<sup>r</sup>—345<sup>v</sup> Ptolemaei *Περὶ κριτηρίου καὶ ἡγεμονικοῦ*, 346<sup>r</sup> uacat, 346<sup>v</sup>—350<sup>v</sup> Ptolemaei Hypotheses, 351 uacat, 352—384 Ptolemaei Tetrabiblon in fine mutilum.

15) Cod. Ottobonianus Graecus 110, chartac. saec. XVI. continet Syntaxeos libb. I—VI, 6 p. 486, 11 *τήν* fol. 1—114 (fol. 115 ad 133<sup>r</sup> catalogo stellarum praeparata, sed non expleta). quamquam deest nomen Ducis ab Altaemps, non dubito, quin per manus eius a Sirleto in bibliothecam Ottobonianam peruenerit; nam inter codices Sirleti (Miller, Catalogue d'Escorial p. 323 nr. 11) refertur codex mutilus Syntaxeos; cfr. Battifol, La Vaticane de Paul III à Paul V, Paris 1890, p. 57 sqq.

16) Cod. Reginensis Graecus 90, „ex codicibus Joannis Angeli Ducis ab Altaemps“, chartac. saec. XV. continet fol. 1—8 prolegomena ad Syntaxin, 9—359 Syntaxin cum scholiis nonnullis. fuit sine dubio Sirleti; cfr. Miller l. c. p. 323 nr. 8 et Battifol l. c. p. 58.

17) Cod. Parisinus Graecus 2391, bombyc. saec. XV (u. Omont, Inventaire II p. 252). continet Syntaxin et tabulam chronologicam ann. 1123—1492. sed ea manu recentiore addita est, et omnino dubito, an hic codex potius saeculo XIV tribuendus sit; nam et charta id filigranum habet, quod apud Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh., tab. XIX nr. 202 figuratum est, et scriptura similis est cod. 2. fuit Palatii ueteris Constantinopolitani, ut adparet ex sigillo Turcico fol. 1<sup>r</sup> mg. inf. adposito, et inde a. 1688 Parisios uenit (u. Villoison, Not. et Extr. d. manuscr. VIII<sup>2</sup> p. 18 et 32).

18) Cod. Parisinus Graecus 2392, chartac. saec. XV, u. Omont II p. 252. continet fol. 1—3 (et in folio praemisso uerso) tabulas nonnullas astronomicas, 4—278 Syntaxin cum multis scholiis ad libros VI priores; praemittitur epigramma et imago Ptolemaei Syntaxin scribentis (inscribitur *Πτολεμαῖος Κλαύδιος ὁ ποιητής*), in fine: *τῆς πραγματείας τοῦ Πτολεμαίου πέρας | τέλος τῆς συντάξεως | ἡ βίβλος αὕτη τῶν ἐμῶν χειρῶν πόνος | τὰ δ' ἄλλα (supra scr. ἢ μισθοῦς δέ) δοῦναι τυγχάνει σου, Χριστέ μου, fol. 279 uacat, 280—316 Procli Hypotyposes, in fine: δόξα σοι, ὁ θεός, ἀμήν | ἡ βίβλος αὕτη τῶν ἐμῶν χειρῶν πόνος | μνημεῖον οὐσα τῆς ἐμῆς ὥδε πλάνης | μ, 316<sup>a</sup> tabulam astronomiam.*

19) Cod. Parisinus Graecus 2393, chartac. scr. a. 1518, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin tabulis inde a libro V non expletis. subscriptio: <Μ>ιχαῆλος Δαμασκηνός ὁ Κρήσι τῷ φιλέλληνι καὶ φιλολόγῳ κυρίῳ Ἰωάννῃ Ἰακώβῳ τῷ Ἀργηονίδῃ καὶ ταύτην τὴν τοῦ Πτολεμαίου θείαν καὶ μεγάλην μαθηματικὴν σύνταξιν ἐν Μαντοῇ τῇ αὐτοῦ πατρίδι ἐξέγραψα ἐν ἔτει ἀπὸ τῆς τοῦ σωτήρος ἡμῶν ἰν Χριστοῦ σαρκώσεως ἀφ'ἣ μηνὸς Ὀκτωβρίου ζ̄.

20) Cod. Parisinus Graecus 2394, chartac. scriptus a. 1733, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin et alia astronomica. subscriptio p. 627: *πέρας εἴληφεν ἡ παροῦσα βίβλος ἥδε δι' ἐμῆς χειρὸς Ἰωάννου τοῦ ἐκ κόμης Σλατίστης (uel ἐλατίστης = ἐλαχίστης?) πενία σφῶντος κατὰ μῆνα Ὀκτώβριον τοῦ ἀψύγου ἔτους ἀπὸ τῆς τοῦ κυρίου ἡμῶν κατὰ σάρκα ἐπιδημίαν ἀντιγραφείσα παρὰ πρωτοτύπου χειρὶ κάκεινης γεγραμμένης ἐν ἔτει τῷ σωτηρίῳ ἁσπ<sup>ου</sup>. archetypus fuit in bibliotheca Constantini Maurogordati, principis Valachiae, quae nunc non exstat (u. Omont, Missions archéol. franç. en Orient, Paris 1902, II p. 683).*

21) Cod. Parisinus Graecus 2395, chartac. saec. XVI, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin omissis tabulis omnibus usque ad lib. XI (etiam catalogo stellarum). alia manus multa correxit et fol. 1 adscripsit: *πίναξ | Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλία ἰγ<sup>α</sup>, ὧν ὁ ἔσχατος ἐπίλογος λείπει, καὶ πλέον οὐ | nr. 29 quintae.*

22) Cod. Coislinianus Graecus 172, membr. saec. [XIV]—XV, u. Omont III p. 148. eadem manu scriptus, qua cod. 17. continet fol. 1—40 Ptolemaei Harmonica a Nicephoro Gregora emendata (Montfaucon, Bibliotheca Coisliniana p. 227), fol. 41 ad 268 Syntaxin. in prima pagina legitur: *βηβλήτω τῆς ἁγίας λάβρας τοῦ ὁσίου θεοφόρου πρὸς ἡμῶν Ἀθανασίου τὸ ἐν τῷ Ἀδων.*



quem fol. 139—317 descripserat, addita ex Theone magna ex parte excerpta esse eaque de causa partes excerptas non repetiuit sed ad scholia illa lectorem relegare satis habuit. cuius rei ratio ut perspicua sit, exempla nonnulla adferam. fol. 466<sup>v</sup> desinit in *τυγγάνων ὁ ἀστήρ* p. 402, 16 ed. Basil., tum sequitur rubro colore: *καὶ τὸ ἐξῆς ζή<sup>τ</sup> ἐν τοῖς σχολίοις μέχρι τέλους*, mg. ἐν κερ.  $\bar{\xi}$  τοῦ  $\bar{\iota}$  ἐν ση.  $\boxplus$ , fol. 467<sup>v</sup> post *ἐθέλειαν* p. 404, 3 rubro colore additur: *ζή<sup>τ</sup> τὸ ἐξῆς ἐν τοῖς σχολίοις μέχρι τέλους ἐν ση.*  $\boxplus$ , mg. *ζή<sup>τ</sup> εἰς τὸ  $\bar{\xi}$  κεφάλ. τοῦ  $\bar{\iota}$  ἐν ση.*  $\boxplus$ ; et fol. 274<sup>r</sup> ad Synt. X 7 scholium legitur eodem signo praeditum.

14) Cod. Vaticanus Graecus 1038, membr. saec. XIII—XIV. de priore parte codicis u. Euclidis opp. V p. V—VI; habet fol. 137—323<sup>r</sup> Syntaxin, fol. 323<sup>v</sup>—328<sup>v</sup> Ptolemaei *Προχείρων κανόνων διάταξιν*, 328<sup>v</sup>—331<sup>r</sup> additamenta ad eum libellum, 331<sup>v</sup> uacat, 332—333 notam astronomicam, 334—336<sup>r</sup> uacant, 336<sup>v</sup>—342<sup>r</sup> Ptolemaei *Φάσεις*, 342<sup>r</sup>—345<sup>v</sup> Ptolemaei *Περὶ κριτηρίου καὶ ἡγεμονικοῦ*, 346<sup>r</sup> uacat, 346<sup>v</sup>—350<sup>v</sup> Ptolemaei Hypotheses, 351 uacat, 352—384 Ptolemaei Tetrabiblon in fine mutilum.

15) Cod. Ottobonianus Graecus 110, chartac. saec. XVI. continet Syntaxeos libb. I—VI, 6 p. 466, 11 *τὴν* fol. 1—114 (fol. 115 ad 133<sup>r</sup> catalogo stellarum praeparata, sed non expleta). quamquam deest nomen Ducis ab Altaemps, non dubito, quin per manus eius a Sirleto in bibliothecam Ottobonianam peruenerit; nam inter codices Sirleti (Miller, Catalogue d'Escorial p. 323 nr. 11) refertur codex mutilus Syntaxeos; cfr. Battifol, La Vaticane de Paul III à Paul V, Paris 1890, p. 57 sqq.

16) Cod. Reginensis Graecus 90, „ex codicibus Joannis Angeli Ducis ab Altaemps“, chartac. saec. XV. continet fol. 1—8 prolegomena ad Syntaxin, 9—359 Syntaxin cum scholiis nonnullis. fuit sine dubio Sirleti; cfr. Miller l. c. p. 323 nr. 8 et Battifol l. c. p. 58.

17) Cod. Parisinus Graecus 2391, bombyc. saec. XV (u. Omont, Inventaire II p. 252). continet Syntaxin et tabulam chronologicam ann. 1123—1492. sed ea manu recentiore addita est, et omnino dubito, an hic codex potius saeculo XIV tribuendus sit; nam et charta id filigranum habet, quod apud Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh., tab. XIX nr. 202 figuratum est, et scriptura similis est cod. 2. fuit Palatii ueteris Constantinopolitani, ut adparet ex sigillo Turcico fol. 1<sup>r</sup> mg. inf. adposito, et inde a. 1688 Parisios uenit (u. Villoison, Not. et Extr. d. manuscr. VIII<sup>2</sup> p. 18 et 32).

18) Cod. Parisinus Graecus 2392, chartac. saec. XV, u. Omont II p. 252. continet fol. 1—3 (et in folio praemisso uerso) tabulas nonnullas astronomicas, 4—278 Syntaxin cum multis scholiis ad libros VI priores; praemittitur epigramma et imago Ptolemaei Syntaxin scribentis (inscribitur *Πτολεμαῖος Κλαύδιος ὁ ποιητής*), in fine: *τῆς πραγματείας τοῦ Πτολεμαίου πέρας | τέλος τῆς συντάξεως | ἡ βίβλος αὐτῆ τῶν ἐμῶν χειρῶν πόνος | τὰ δ' ἄθλα (supra scr. ἡ μισθοὺς δέ) δοῦναι τυγχάνει σου, Χριστέ μου*, fol. 279 uacat, 280—315 Procli Hypotyposes, in fine: *δόξα σοι, ὁ θεός, ἀμήν | ἡ βίβλος αὐτῆ τῶν ἐμῶν χειρῶν πόνος | μνημεῖον οὐσα τῆς ἐμῆς ὡδε πλάνης | μ̄, 316<sup>r</sup> tabulam astronomicam.*

19) Cod. Parisinus Graecus 2393, chartac. scr. a. 1518, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin tabulis inde a libro V non expletis. subscriptio: *<Μ>ιχαήλος Δαμασκηρὸς ὁ Κρής τῷ φιλέλληνι καὶ φιλολόγῳ κυρίῳ Ἰωάννῃ Ἰακώβῳ τῷ Ἀργηνοῖδῃ καὶ ταύτην τὴν τοῦ Πτολεμαίου θείαν καὶ μεγάλην μαθηματικὴν σύνταξιν ἐν Μαντοῦνῃ τῇ αὐτοῦ πατρίδι ἐξέγραψα ἐν ἔτει ἀπὸ τῆς τοῦ σωτήρος ἡμῶν ἰν Χριστοῦ σαρκώσεως ἀφ' ἡμῶν μηνὸς Ὀκτωβρίου ἕ.*

20) Cod. Parisinus Graecus 2394, chartac. scriptus a. 1733, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin et alia astronomica. subscriptio p. 627: *πέρας εἴληφεν ἡ παροῦσα βίβλος ἥδε δι' ἐμῆς χειρὸς Ἰωάννου τοῦ ἐκ κόμης Σλατίστης (uel ἐλατίστης = ἐλαχίστης?) πενία σφῶντος κατὰ μῆνα Ὀκτώβριον τοῦ ἀψιγ<sup>ου</sup> ἔτους ἀπὸ τῆς τοῦ κυρίου ἡμῶν κατὰ σάρκα ἐπιδημίαν ἀντιγραφείσα παρὰ πρωτοτύπου χειρὸς κἀκείνης γεγραμμένης ἐν ἔτει τῷ σωτηρίου ἀσκ<sup>ου</sup>. archetypus fuit in bibliotheca Constantini Maurogordati, principis Valachiae, quae nunc non exstat (u. Omont, *Missions archéol. franç. en Orient*, Paris 1902, II p. 683).*

21) Cod. Parisinus Graecus 2395, chartac. saec. XVI, u. Omont II p. 252. continet Syntaxin omissis tabulis omnibus usque ad lib. XI (etiam catalogo stellarum). alia manus multa correxit et fol. 1 adscripsit: *πίναξ | Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλία ἑγ<sup>α</sup>, ὧν ὁ ἕκκατος ἐπίλογος λείπει, καὶ πλέον οὐ | nr. 29 quintae.*

22) Cod. Coislinianus Graecus 172, membr. saec. [XIV]—XV, u. Omont III p. 148. eadem manu scriptus, qua cod. 17. continet fol. 1—40 Ptolemaei Harmonica a Nicephoro Gregora emendata (Montfaucon, *Bibliotheca Coisliniana* p. 227), fol. 41 ad 268 Syntaxin. in prima pagina legitur: *βηβλίῳ τῆς ἀγίας λάβρας τοῦ ὁσίου Θεοφόρου πρὸς ἡμῶν Ἀθανασίου τὸ ἐν τῷ Ἀδων.*

23) Cod. Vesontinus 11, chartac. saec. XVI, u. Omont III p. 363 nr. 16. continet Syntaxeos librum I.

24) Cod. Scorialensis Ω-I-1, chartac. scr. a. 1523, u. Miller, Catalogue des mss. grecs de la bibliothèque de l'Escorial p. 453 sq. continet fol. 4—5 notas aliquot ad Syntaxin (inter alia epigrammata et indicem libri I), 6—117 Syntaxin cum hac subscriptione (Miller p. 454): *Δωνάτος ὁ Βοντοροέλλιος ἐξέγραψεν ἀπὸ ἀντιγράφου, ὃ πρὶν μὲν κτῆμα ὑπάρχον τοῦ Γεωργίου τοῦ Βάλλα (καὶ γὰρ ὁ αὐτὸς ἐγεγράφει τῇ ἰδίᾳ χειρὶ) ὕστερον τοῦ ἐπιφανεστάτου ἄρχοντος Ἀλβέρτου Πίου τοῦ Καρπαίου ἐγένετο, ἔτει ἀπὸ Θεογονίας, ἀφ' ἧς Σιρροφοριῶνος ἐβδόμη μεσοῦντος ἐν Κάραφ τοῦ αὐτοῦ Ἀλβέρτου ἐκβληθέντος ἤδη τῆς ἰδίας ἀρχῆς ὑπὸ τοῦ σκορπίου τοῦ μικρωτάτου τῶν ζώων<sup>1)</sup>*; fol. 118—181 Ptolemaei Geographiam, 182—206 Tetrabiblon, 207—208 de decanis, 209 Carpum, 209<sup>v</sup>—211 de luna, 212 sq. de astrolabo.

25) Cod. Monacensis Graecus 159, chartac. saec. XV compluribus manibus scriptus. continet fol. 1—65 Diogenem Laertium, 66—96 Hieroclem in Carmen aureum, 97—144 Syntaxeos libb. XI—XIII p. 593, 15 τῶν, 145—152 Syntaxeos lib. I p. 16, 6—35, 3 γ̄ (initium nunc legi nequit), fol. 153 sqq. Sextum Empiricum.

26) Cod. Monacensis Graecus 212, chartac. saec. XV. continet Syntaxin cum scholiis paucissimis (ad libb. I—II).

27) Cod. Oxoniensis Selden. 39, membr. saec. XIV—XV eadem manu scriptus, qua codd. 17 et 22. continet Syntaxin. fol. 2<sup>r</sup> mg. inf.: liber Dñi Johannis [ras.] militis; in fine: *ἐνταῦθα λάβε τέρμα σφαιρικῶν, ξέινε, | ἔργον μέγιστον σοφίης οὐρανόιο | Ἀλεξανδρῆος Κλαυδίου Πτολεμαίου, | τὸ μέροψιν λείπεν . . . δόξης.*

Quos codices omnes ipse examinaui praeter codd. 23 et 24.

Iam de codicum cognatione uideamus, et primum de c codicibus BC.

codices BC ex eodem archetypo descriptos esse, quaeuis fere pagina demonstrat summo in erroribus consensu, etiam in minimis, uelut I<sup>1</sup> p. 22, 5; 41, 14; 47, 13; 70, 1; 238, 16; 241, 7; 296, 20, 22; 297, 7; 314, 20; 315, 2 al., et absurdis ut I<sup>1</sup> p. 19, 21; 206, 24; 252, 14; I<sup>2</sup> p. 90, 11; 254, 10. huc ii quoque loci adnumerandi sunt, ubi alter errorem habet, alter correctus est,

1) A Carolo V imperatore.

ita ut pristina scriptura non adpareat, ut B I<sup>1</sup> p. 51, 33; 54, 4; 93, 9; 98, 15; 113, 10; 122, 21; 214, 2, CI<sup>1</sup> p. 33, 13; 131, 7; 149, 7 (uterque p. 152, 11), ne plura. imprimis originem testantur communem communes et omissiones singulorum uocabulorum I<sup>1</sup> p. 43, 7; 90, 18; 115, 6; 153, 14; 269, 16; 305, 5; 341, 3, et lacunae maiores ob homoioteleuta I<sup>1</sup> p. 33, 2; 37, 11, 15; 39, 18—19; 43, 13; 45, 6; 66, 17; 70, 14; 73, 13; 75, 20; 82, 21; 95, 9—10; 102, 17; 119, 19<sup>1</sup>); 357, 12; 386, 2, cfr. I<sup>1</sup> p. 249, 13 et I<sup>2</sup> p. 485, 5, et dittographiae I<sup>1</sup> p. 93, 2; I<sup>2</sup> p. 369, 12; 396, 19; 403, 14, et interpolationes I<sup>1</sup> p. 294, 15 (*τὴν δευτέραν* glossa est ad *ταύτην* lin. 16), I<sup>2</sup> p. 192, 19, et glossae marginales I<sup>1</sup> p. 25, 21; 44, 10; 88, 17, cfr. I<sup>2</sup> p. 51, 18; 84, 19 et I<sup>1</sup> p. 64, 12; 65, 4, 18; 66, 5; 67, 1, 8; 68, 23; 69, 21; 70, 17; 118, 5; 119, 13; 125, 5; 148, 10 (cfr. 147, 11); 154, 10; 155, 11; 164, 22<sup>2</sup>); I<sup>2</sup> p. 63, 14, 19; 66, 7, 8 al. neque enim C ex B descriptus esse potest, ut inter alios his locis adparet: I<sup>1</sup> p. 36, 11; 43, 9; 60, 16; 74, 16; 93, 13; 149, 5; 150, 11; 152, 11; 161, 6, 14; 169, 11; 174, 29; I<sup>2</sup> p. 463, 15; 472, 2, 3; 486, 16; 492, 1. interdum error archetypi statim animaduersus et manu prima correctus est, in C I<sup>1</sup> p. 36, 2; 66, 14; I<sup>2</sup> p. 411, 2<sup>3</sup>), saepius in B: I<sup>1</sup> p. 27, 22; 71, 23; 77, 11; 78, 10; 88, 21; 101, 1; 322, 22; I<sup>2</sup> p. 403, 8 (ic et x permutauit C); 478, 14; supplementum lacunae I<sup>1</sup> p. 71, 1 postea aliunde petitum est. interdum error recte animaduersus ex ingenio suo male correxit librarius, uelut I<sup>1</sup> p. 22, 12; 88, 23; 96, 20; 517, 11; I<sup>2</sup> p. 116, 16; 122, 14. omnino librarius codicis B haud raro liberius agit, uelut in stellarum catalogo in singulis sideribus summas stellarum de suo in aliam formam

1) Eius modi lacunae initio tantum frequentes sunt; sensim igitur librarius archetypi ab iis cauere didicit.

2) Hic C pro δ' legit α', quia p. 160, 14; 162, 10; 164, 5 notas eodem pertinentes neglexerat; inde etiam p. 165, 20 in numero erratum est.

3) De correctionibus, quales sunt I<sup>2</sup> p. 221, 42; 222, 11, 20, 23, 25, 27, 28, 35, 40, 43, 44; 224, 11 sq.; 228, 19, 20, 26; 230, 14, 31, 41, 44; 234, 9, 25 sq.; 236, 14, haereo; nam prorsus similes sunt iis, quas C<sup>2</sup> fecit p. 221, 49; 232, 8, 27 sq.; 236, 13, 20, 30; 238, 7 sq.; 240, 4 sq.; 242, 6 sq.; 244, 7 sq.; 246, 6 sq.; 248, 12 sq., et aliunde petitae esse uidentur. cfr. tamen I<sup>2</sup> p. 226, 12; 469, 4; 476, 13; 480, 12; 481, 23; 492, 2, 6, ubi fortasse B scripturas *variantes iam in archetypo* adscriptas neglexit; cfr. I<sup>1</sup> p. 312, 4.

redegit (I<sup>2</sup> p. 39, 11; 42, 6 cet.; cfr. etiam p. 65, 17) et in numeris, quos in titulis diligentius quam ceteri et fortasse contra archetypum addit (u. I<sup>1</sup> p. 89, 15; 92, 16 cet.), ordinem insolitum  $\bar{\epsilon}\iota$  pro  $\bar{\iota}\epsilon$  sim. praefert (u. I<sup>1</sup> p. 68, 14; 80, 1 al., cfr. p. 122, 17  $\eta\lambda$ ). quare ueri simile est, eorum locorum, ubi B cum A uel D in uera scriptura, C cum altero in errore conspiret, nonnullos in B coniectura correctos esse; eius generis sunt I<sup>1</sup> p. 202, 21; 382, 13; 485, 2; 458, 13; I<sup>2</sup> p. 47, 17; 128, 17; 138, 9<sup>1)</sup>; 341, 20; 382, 2, et hoc necessario factum est locis paucissimis, ubi B solus omnium uerum habet (I<sup>1</sup> p. 153, 7; I<sup>2</sup> p. 48, 8; 173, 10; 186, 9; 220, 4), nisi casus aliquis intercessit ut I<sup>2</sup> p. 62, 2; 74, 6 (hic quidem p. 88, 14 rei rationem ostendit).<sup>2)</sup> alibi discrepantia inter BC eo modo orta esse uidetur, quem iam supra significauimus, scriptura uarianti, quae iam in archetypo adscripta erat, a B uel neglecta uel recepta, sicut oculis uidemus factum I<sup>1</sup> p. 65, 16; 160, 1; I<sup>2</sup> p. 93, 11; 140, 12; 342, 6; 415, 5 et in lacuna I<sup>1</sup> p. 34, 15; ad hoc genus refero I<sup>1</sup> p. 38, 11—12; 92, 8 (cfr. A); 168, 10; 470, 30 (cfr. 29); 537, 12; I<sup>2</sup> p. 343, 4.<sup>3)</sup> uerum longe maxima pars discrepantiarum casui debetur, nec mirum est, in scripturis uariantibus mendosisque, quales in omnibus codicibus sexcenties occurrant, interdum etiam duos codices fortuito congruere. nullius prorsus momenti est uariatio inter  $\acute{\alpha}\epsilon\iota$  et  $\acute{\alpha}\iota\epsilon\iota$  I<sup>1</sup> p. 5, 19; 7, 3; 10, 21; 11, 6; 12, 9; 16, 3; 269, 8; 368, 4, inter  $\gamma\acute{\iota}\nu\omicron\mu\alpha\iota$  et  $\gamma\acute{\iota}\gamma\omicron\mu\alpha\iota$  I<sup>1</sup> p. 6, 20; 13, 2, 7; 26, 22; 28, 9; 257, 19; 352, 11, inter  $\delta'$  et  $\delta\acute{\epsilon}$  et similia I<sup>1</sup> p. 13, 10; 83, 4; 294, 3; 364, 14; 420, 12, inter  $\sigma\upsilon\nu$ - et  $\sigma\upsilon\mu$ - et similia I<sup>1</sup> p. 29, 21; 276, 18; 405, 15; I<sup>2</sup> p. 107, 8; 188, 25; 194, 25, inter  $\lambda\eta\psi$ - et  $\lambda\eta\mu\psi$ -

1) Hic etiam in A error statim correctus est; cfr. lin. 13, ubi CD eodem modo errauerunt. etiam p. 130, 13 uerum coniectura restitutum esse potest.

2) Scrupulum mouet I<sup>1</sup> p. 294, 6—7, ubi BD eandem habent interpolationem, et I<sup>1</sup> p. 65, 13, ubi fortasse cum BD scribendum  $\acute{\upsilon}\pi\omicron\theta\epsilon\mu\alpha\tau\acute{\iota}\omicron\nu$ . communis interpolatio codicum BD certa est I<sup>2</sup> p. 190, 19 (ex lin. 21), I<sup>1</sup> p. 531, 7 (cfr. lin. 2).

3) Cfr. etiam I<sup>2</sup> p. 84, 18; 582, 11. eodem modo explico I<sup>2</sup> p. 104, 12 (cfr. p. 103, 7, 15; 105, 11); 144, 13 (cfr. p. 143, 19); 152, 8—9 (cfr. p. 151, 16); 168, 8 (cfr. p. 166, 17; haec stella non numeratur, quia iam p. 124, 2 numerata est), ubi summa stellarum cum scripturis praecedentibus uariatur; in Argus sidere *alicubi pro  $\gamma'$  scriptum fuit  $\zeta'$* .

I<sup>1</sup> p. 268, 11, in  $\nu$  adponenda uel omittenda I<sup>1</sup> p. 9, 1 al., inter  $\beta$  et  $\delta\epsilon\upsilon\sigma\epsilon\rho\omicron\varsigma$  et similia I<sup>1</sup> p. 508, 18 al., in nomine Nabonassari I<sup>1</sup> p. 257, 7; I<sup>2</sup> p. 29, 19; 32, 10; 33, 12; 391, 17; 419, 16; 424, 5; 425, 5 al.; nam in talibus uel licentia uel consuetudo librarium regnat. neque plus ponderis habent itacismi I<sup>1</sup> p. 42, 11; 124, 6; 207, 5; 209, 22; 273, 10; 355, 15; 406, 11; 476, 4; I<sup>2</sup> p. 359, 18; 576, 5,  $\omicron$  et  $\omega$  permutatae I<sup>1</sup> p. 28, 22; 113, 22; 140, 1; 307, 22; 331, 15; 353, 23; 406, 21; 432, 9; 456, 20; 468, 16; I<sup>2</sup> p. 29, 7, 11; 30, 9, 11, 12; 36, 12; 142, 6; 154, 13, numeri falso coniuncti uel diducti I<sup>1</sup> p. 271, 11; I<sup>2</sup> p. 41, 13; 54, 6 al., cfr. I<sup>2</sup> p. 108, 16; 164, 8 al., litterae similes permutatae I<sup>1</sup> p. 60, 31; 80, 35; 100, 6; 321, 9; I<sup>2</sup> p. 41, 20; 144, 6; 220, 7; 222, 20; 246, 15; 442, 16, haplographiae I<sup>1</sup> p. 421, 11; I<sup>2</sup> p. 116, 3; 182, 12; 207, 2; 218, 12; 429, 7; 459, 14, cfr. I<sup>1</sup> p. 33, 12; 124, 19; 127, 6; 265, 14; 385, 8; 484, 12; 541, 6; I<sup>2</sup> p. 214, 9 et lacuna ob homoio-teleuton orta in AB I<sup>2</sup> p. 354, 13—14; eiusmodi enim errores proclius sunt omnibus librariis. eadem de causa nihil tribuo ponderis erroribus, quales sunt  $\pi\rho\acute{o}\text{-}\pi\rho\acute{o}\varsigma$  I<sup>1</sup> p. 8, 5 (AC); 268, 22 (BD), litterarum ordo permutatus I<sup>1</sup> p. 75, 19 (BD), I<sup>2</sup> p. 195, 17 (BD), minutiaeque scribendi I<sup>1</sup> p. 24, 21 (CD); 42, 10 (CD); 86, 17 (AC); 110, 1 (CD), 13 (CD); 124, 17 (AC); 191, 17 (CD); 205, 15 (CD); 277, 7 (AC); 312, 13 (CD), cfr. p. 429, 2 (AC); 464, 3 (CD); 497, 16 (AC); I<sup>2</sup> p. 7, 2 (AC); 463, 11 (AC); 493, 3 (AC); 537, 16 (AC). hic illic compendia nocuerunt, uelut  $\mu$  I<sup>1</sup> p. 101, 3 (AC); 253, 2 (BD); 371, 1 (AC); I<sup>2</sup> p. 218, 19 (BD), cfr. I<sup>1</sup> p. 35, 13 (AB); aliaque similia I<sup>1</sup> p. 263, 6 (AC); 330, 12 (AC); I<sup>2</sup> p. 31, 20 (AC); 357, 1 (AC); 384, 3 (AB); 446, 19 (AC). reliquuntur haec neque tam multa neque tam grauia uel sibi constantia, ut casum excludant, cum causa errandi plerumque adpareat:

AC I<sup>1</sup> p. 110, 3; 370, 21; I<sup>2</sup> p. 338, 9; I<sup>2</sup> p. 192, 11 (cfr. lin. 9); I<sup>2</sup> p. 186, 9; 341, 20; 387, 12; 488, 7.

BD I<sup>1</sup> p. 354, 3; 453, 3; marginalia om. I<sup>2</sup> p. 56, 11; 58, 5; 146, 10; 156, 6; 166, 16.

CD I<sup>1</sup> p. 231, 2; 282<sup>1</sup>, 39; 420, 19; I<sup>2</sup> p. 18, 20; 206, 13; 303, 2; 406, 10; 451, 7, et loci aliquatenus similes I<sup>1</sup> p. 28, 5; 188, 4; 191, 2; 394, 5;  $\tau\epsilon$  om. I<sup>1</sup> p. 485, 1; I<sup>2</sup> p. 33, 5.

AB I<sup>2</sup> p. 375, 4.

praeterea commemorandum est, I<sup>2</sup> p. 336, 10; 517, 5 uerba  $\xi\gamma\eta\varsigma$  ἡ καταγραφὴ eodem loco in C cum iusta causa, in A sine causa addita esse, quod, quoniam A ex C descriptus esse nequit, aut casu factum est aut ab archetypo transsumptum. memorabilia

est etiam codicum AC in eadem littera similis titubatio I<sup>2</sup> p. 486, 15. casu factum est, ut C solus uerum seruauerit I<sup>1</sup> p. 111, 6; I<sup>2</sup> p. 41, 14 (in numeris).

proprius errores haud ita multos habet B (praeter grauiores, quos supra p. XXVII posui, ex libris I—II speciminis causa hos adfero: p. 32, 3; 34, 8; 36, 9; 44, 13; 66, 6; 87, 7, 22; 102, 9; 118, 23; 120, 4; 124, 4; 134, 2; 144, 3, 11; 145, 10, 14; 146, 1; 156, 6; 161, 6; 169, 24; 174, 16; 175, 24; 177, 6; 178, 19; 180, 13; 182, 20; 186, 7), C uero plurimos (in libris I—II: p. 4, 10; 6, 14; 7, 19; 8, 3, 18; 9, 14; 13, 15; 15, 19; 16, 1; 20, 20; 21, 3, 20; 23, 3, 5, 22; 26, 9; 32, 16; 38, 4; 41, 22; 43, 4; 45, 5, 22; 47, 11; 52, 3; 54, 39; 60, 7, 8; 62, 14; 65, 15; 67, 3; 68, 13; 75, 1; 84, 8; 89, 10; 91, 17, 23; 92, 18; 95, 22; 99, 2, 15; 100, 10, 22; 103, 13, 17; 106, 13; 108, 17; 109, 9; 112, 6; 113, 15; 115, 7; 118, 8, 19; 122, 18; 127, 4, 17; 128, 12, 20; 129, 10; 130, 6; 134, 12, 16, 18; 138, 9, 28, 36; 140, 28, 33, 35, 38, 39, 40; 142, 7; 143, 3, 8; 144, 9, 16, 24; 146, 12; 148, 5; 149, 4; 150, 4; 152, 21; 155, 19; 156, 11; 157, 6<sup>1)</sup>, 7, 8; 158, 13; 159, 14; 160, 5; 162, 5, 8; 163, 1, 12, 19, 20; 164, 22; 165, 16, 17, 21; 167, 13, 20; 169, 9; 171, 6, 23; 173, 4; 174, 22, 24, 28, 30; 175, 14; 179, 26; 180, 7, 9, 15, 29; 181, 17; 182, 5, 6; 184, 8, 29; 185, 26; 186, 15; 187, 9, 16; 188, 9, 18, 21), saepissime ob itacismum et ob *oo* confusas (ex libris I—II: p. 9, 15; 26, 8; 30, 22; 64, 4; 104, 12; 105, 3; 117, 9; 125, 10; 136, 39; 138, 1, 39; 142, 23; 159, 11; 188, 18 — p. 8, 14; 28, 8; 30, 13; 32, 8; 47, 14; 68, 3; 78, 9; 88, 16; 90, 13; 98, 1, 2, 21; 102, 9; 103, 3; 104, 12; 105, 4, 17; 106, 7, 20; 107, 12, 13; 145, 14; 149, 14; 150, 4, 5; 154, 22; 156, 6; 172, 21; 189, 2). desunt tabulae I<sup>1</sup> p. 286—87, 292—93, 544 et ex parte p. 284—85, 390—91, praeterea *ἀριζόντων καταγραφή* (in I<sup>1</sup> extr.) et I<sup>2</sup> p. 452, 8—459, 8; 522, 1—524, 10; 593, 24 ad finem. fol. 228 et 235 transposita sunt, u. I<sup>2</sup> p. 126, 6; 170, 1. una manus omnia scripsit (cfr. I<sup>1</sup> p. 203, 22). quae cor<sup>C</sup> rex it manus recentior, siue duae fuerunt eiusdem aetatis (I<sup>2</sup> p. 31, 2 *κράτων* C, supra scr. *αι* C<sup>2</sup>, deinde additum *ων* atramento rauo), codicem sequitur codicibus DG similem. cum utroque concordat I<sup>1</sup> p. 126, 4; 376, 20; 415, 18; 427, 2; I<sup>2</sup> p. 26, 6, 7; 27, 15; 30, 15; 31, 21; 33, 20; 195, 11; 254, 10; 255, 5; 339, 1; 345, 9; 403, 5; 432, 15; 460, 13; 465, 20; 473, 21; 529, 17; 563, 17 (in minutis I<sup>1</sup> p. 23, 6; 93, 6, 8; 94, 13, 15; 99, 18; 122, 7; 450,

1) Sine dubio in archetypo fuit *E* ut in B; in C excidit post *δέ*.

17; dubia sunt I<sup>3</sup> p. 33, 19 ἦν] ras. 5 litt. G; 34, 11 τε] δέ in ras. G), cum D<sup>2</sup>G I<sup>3</sup> p. 259, 2; 417, 3, cum D solo I<sup>1</sup> p. 95, 18; 159, 12; 162, 3; 523, 6; I<sup>3</sup>p. 23, 8, 11; 25, 19; 31, 2; 32, 2; 228, 11; 352, 7; 379, 2—3; 464, 10; 466, 1; 495, 7?; 501, 6; 503, 1; 511, 2; 553, 2; 588, 2, cum D<sup>3</sup> I<sup>1</sup> p. 205, 15; 226, 23; 464, 23; I<sup>2</sup> p. 252, 18; 338, 22; 509, 8; 572, 13, cum G solo I<sup>1</sup> p. 25, 22; 75, 20 (περιφρασίας om. G); 147, 6; I<sup>3</sup> p. 77, 19; 79, 2—4; 230, 3; 236, 8; 245, 47 μδ; cfr. I<sup>1</sup> p. 275, 5 -λήσου- e corr. G<sup>1</sup>; cum AG I<sup>2</sup> p. 221, 29; 246, 6 κδ (cum A I<sup>3</sup> p. 237, 43; 591, 8, cum ABI<sup>3</sup> p. 339, 15), cum BG I<sup>1</sup> p. 38, 14 (cum B<sup>2</sup> I<sup>1</sup> p. 40, 5). quae propria habet, coniecturae debentur plerumque falsae (I<sup>1</sup> p. 4, 10 ἀπὸ τοῦτο; 8, 15; 35, 17; 38, 16; 41, 23; 91, 2; 95, 10; 96, 20; 97, 9; 147, 3; 237, 13; 246, 16; 247, 13; 320, 22; 368, 4; 402, 1; 454, 20; I<sup>3</sup> p. 10, 2—3; 345, 21; 361, 16; 430, 3; 531, 21; 533, 4; ἄλλης I<sup>1</sup> p. 473, 9 ex scriptura codicum DG corruptum esse potest); cfr. notae in stellarum catalogo additae I<sup>2</sup> p. 38, 14; 42, 18 similesque usque ad p. 164, 9, quae casu tantum cum A consentiunt, et alius generis p. 50, 18; 52, 3 cet. usque ad p. 162, 2.<sup>1</sup>) in numeris interdum uerum inuenit (I<sup>2</sup> p. 221, 49; 233, 28; 239, 44; 246, 6 λδ), sine dubio computatione sua; cfr. correctiones I<sup>2</sup> p. 221, 42sq. (u. supra p. XXVII not. 3); 233, 37sq. et I<sup>1</sup> p. 94, 20; 110, 19; I<sup>2</sup> p. 483, 22.

manus recentissima cum D consentit I<sup>1</sup> p. 65, 22 (cfr. p. 64, C<sup>2</sup> 23); 75, 19, cum B<sup>1</sup> I<sup>1</sup> p. 37, 12, 15; propria habet I<sup>1</sup> p. 21, 15; 32, 16; 34, 8; 35, 13; 40, 10; 43, 14; 82, 21; 515, 8. cum editione Halmae aliquo modo coniuncta est; nam correctio I<sup>1</sup> p. 517, 9 et signum post τοιούτων lin. 11, quod finem pag. 424 ed. Halmae indicat, eidem manui debetur.

C iam medio aeuo in Italia fuit; nam hic illic notas Latinas habet saeculo, ut uidetur, XIV scriptas, uelut ad I<sup>2</sup> p. 298, 13 βουβῶσι: extremis partibus iuxta pudenda infernis, ad p. 310, 24 Προτρυπητήρι: trigitir ./. uīdemiator iñ protrigitir añ eū, ad p. 321, 1 ἄκρωνύκτους: acronictos qđ in termino noctis primo vel extremo. num postea Bessaronis fuerit, pro certo adfirmari non potest; neque enim nomen

1) Etiam p. 40, 18; 42, 5 additamenta consimilia C<sup>2</sup>, non C<sup>3</sup>, tribuenda sunt. idem de I<sup>1</sup> p. 8, 9; 13, 14 ualere puto, quas correctiones iam cod. Marc. 311 habuit. ne I<sup>2</sup> p. 593, 23 quidem nota manui C<sup>3</sup> debetur. omnino distinctio inter C<sup>3</sup> et C<sup>2</sup> atramento rauo incerta est.



eius prae se fert, et in inuentario eius (ed. H. Omont, Paris 1894) unus tantum codex membranaceus Syntaxeos adfertur (nr. 258 item Almajestus in pergameno), qui sine dubio cod. Marc. 312 est; in eo enim fol. 2<sup>r</sup> legitur: *κτῆμα Βησσαρίωνος καρδηνολέως τοῦ τῶν Τούσκλων*. Parisios eum sub Napoleone portatum fuisse, testatur signum Bibliothecae Francogallicae fol. 1 adpositum.

B Leonis illius fuit, qui saeculo IX studia mathematica Constantinopoli instauravit (u. Bibliotheca mathematica 1887 p. 33sqq.); nam in fine libri XIII legitur manu antiqua: + *τοῦ ἀστρονομικατῶν Λέοντος ἡ βίβλος*. imago scripturae (fol. 185<sup>v</sup>) huic uolumini adiuncta est.

- B<sup>1</sup> manibus correctus est quattuor. initio manus prima atramento rauo (eodem, ut uidetur, quo nota illa de Leone scripta est) errores nonnullos correxit (I<sup>1</sup> p. 13, 9; 15, 17; 19, 21; 37, 11, 15; 38, 18; 39, 18; 43, 7, 13; 44, 6, 13; 45, 6; cum D conspirat p. 37, 12, 15; 39, 20; 43, 13, 14); p. 38, 14; 39, 20 de suo interpolauit.
- B<sup>2</sup> deinde manus recentior (I<sup>1</sup> p. 39, 20), sed satis antiqua, numeros aliquot mutauit (I<sup>1</sup> p. 34, 16, 18; 36, 4, 7, 8; 51, 33; 52, 12, 15; I<sup>2</sup> p. 220, 3), errores correxit, coniecturas proposuit, plerumque falsas (I<sup>1</sup> p. 35, 18; 40, 5; I<sup>2</sup> p. 396, 8), probas I<sup>1</sup> p. 63, 31; 65, 11. cum D conspirat I<sup>1</sup> p. 27, 7; 35, 8; 64, 22; 66, 18?; 83, 10; 197, 7; 202, 3; 240, 16. compendia explicauit I<sup>1</sup> p. 34, 14; 96, 21, si recte distinxi.<sup>1)</sup>
- B<sup>3</sup> multo frequentior est alia manus ipsa quoque recentior neque tamen recentissima, quae codice usa est codicibus DG simili. cum utroque consentit I<sup>1</sup> p. 110, 13; 122, 7; 123, 3; 195, 1, 14; 196, 16; 208, 11; 221, 6; 232, 12; 233, 1; 256, 15; 257, 7; 261, 14; 263, 9; 312, 5; I<sup>2</sup> p. 542, 18, praeterea cum D et G ad similitudinem eius correcto I<sup>1</sup> p. 32, 15; 126, 4 (nisi quod G τὸ ΑΚΝ habet); cfr. I<sup>1</sup> p. 113, 4 (ante  $\bar{\gamma}$  eras.  $\bar{\epsilon}$  G), 5 ( $-\bar{\beta}$   $\bar{\mu}\bar{\beta}$  e corr. G); 188, 2 ( $\tau\epsilon$  corr. in  $\delta\epsilon$  m. 2 G) et loci incerti I<sup>1</sup> p. 111, 3 ( $\Gamma$  seq. ras. 1 litt. G); 519<sup>2</sup>, 20 ( $\bar{\mu}\bar{\beta}$   $\delta^{\epsilon}$ ] ras. G). sed I<sup>1</sup> p. 38, 13 ( $\xi\sigma\tau\iota$  G); 195, 13 ( $\bar{\lambda}$  G?); 270, 7 (*προσειρημένω* G) cum D solo contra G facit, I<sup>1</sup> p. 110, 19; 197, 13; 199, 7; 203, 1; 212, 21; 214, 15; 222, 4; 253, 11, 34; 278, 18; 320, 3; I<sup>2</sup> p. 230, 3; 440, 12 cum G solo contra D; cfr. I<sup>1</sup> p. 73, 14 (*δοθῆ* om. G, sed pro AB hab. BA); 74, 9 (*θεώρημα κατὰ διαίρειν* supra scr. G); 106, 1 (*δίμοιρον* in ras. G, supra scr. γ),

1) *Idem enim facit* B<sup>3</sup> I<sup>1</sup> p. 41, 1; 75, 3; 77, 9; 221, 2; 279, 1.

3 ( $\Gamma$  in ras. G); 122, 4 ( $\bar{\delta}$ )  $\bar{\gamma}$  post ras. 1 litt. G), 10 ( $\bar{\delta}$ )  $\bar{\gamma}$  in ras. G); 163, 19 (τριγώνωv ins. G); 214, 1 (κανόνιον ἡμερῶν κατὰ λῆμερον G); 242, 19 (BΔA, -B- et -A- in ras., G). et I<sup>1</sup> p. 270, 7 neque D neque G  $\bar{\nu}\bar{\beta}$  habet, quod B<sup>3</sup> ἐν ἄλλω inuenerat. quare neutro eorum utitur B<sup>3</sup>. propria habet B<sup>3</sup> pauca bona (I<sup>2</sup> p. 112, 12, et in numeris I<sup>2</sup> p. 227, 43, 48; 228, 11; 462, 15 = D<sup>2</sup>), pleraque uel praua uel superflua (ut in numeris I<sup>1</sup> p. 49, 22, 43; 111, 10, 17, 22; 123, 11 = C<sup>2</sup>; 279, 3; 542, 1; I<sup>2</sup> p. 39, 5; 110, 7; 440, 7), quae e codice illo petita esse possunt (cfr. in primis error I<sup>1</sup> p. 542, 11), sed maxima ex parte coniecturae speciem prae se ferunt (I<sup>1</sup> p. 29, 22; 31, 5 = D<sup>2</sup>; 31, 12; 34, 5; 42, 7 = D<sup>2</sup>; 119, 16; 194, 3; 195, 2; 392, 22; 449, 14; 513, 4; I<sup>2</sup> p. 101, 17 et additamenta inutilia I<sup>1</sup> p. 80, 4; 134, 4; 142, 20; 169, 15; 253, 11, 34; 260, 23; 278, 1; I<sup>2</sup> p. 185, 5). praeterea B<sup>3</sup> figuras aliquot (cfr. I<sup>2</sup> p. 304) suppleuit (I<sup>2</sup> p. 253, 256, 258, 260 al.), quibus locus relictus erat (I<sup>1</sup> p. 100, 15; nam ibi quoque sicut I<sup>2</sup> p. 458, 465 pro B<sup>3</sup> nunc reponendum puto B<sup>3</sup>) eademque lacunam I<sup>1</sup> p. 224, 14—228, 20 expleuisse uidetur. hic quoque ad G proxime adcedit (G = B p. 224, 18; 225, 2, 3, 11; 226, 10, 13, 14, 15; 227, 6; 228, 2, 3; G correctus = B p. 225, 1 ΔH seq. ras. 1 litt., 5 EK seq. ras. 1 litt., 22 τῶ ἴσφ supra scr.; 226, 1 ὕφ' corr. in ἐφ'; 227, 16 <sup>συνβῆ</sup> ποιήσομεν, postea add. σεται<sup>1</sup>); cum D hic non consentit B<sup>3</sup>, nisi ubi DG congruunt (p. 225, 5 ἄπερ, 17, 22 καὶ διαστήματα; 227, 2, 10, 21; 228, 19), et discrepantiae inter G et B<sup>3</sup> leues sunt (p. 224, 17 τόν]  $\bar{\tau}$  e corr. G; 225, 12 ἄμαλιαν G, 19 κοινή] corr. ex κινει G; 226, 4  $\bar{\gamma}$ ] τρεῖς G, 12 ἐκατέρω] supra scr. G, 13 ἡ δέ] e corr. G, ΔΘ] -Θ e corr. G, BΔZΘ G, -Θ e corr.; 227, 13 συμβαίνουσιν G, sed postea corr., 18 ἦν] seq. ras. 1 litt. G; 228, 11 ἦ] supra scr. G, 16 εὐθείας] seq. — in ras. 8 litt. G) excepta p. 228, 7 ἔσται G (ἔστι B). manus denique recentissima et perrara est et nullius momenti (I<sup>1</sup> p. 137, 35, 36; I<sup>2</sup> p. 15, 14).

B episcopo Laelio Ruino „die 14. Januarii 1604“ donatus est a Fabiano nescio quo (fol. 284<sup>v</sup>; ibidem legitur: visto p mi Janeto Saluza), a. 1622 deinde emptione in bibliothecam Vaticanam peruenit (fol. 1<sup>r</sup>: emptus ex libris Mr Lelii Ruini ἐπι Balneoregien<sup>a</sup> 1622. cfr. Carini, La Biblioteca Vaticana p. 80).

1) Ex his locis sequitur, B non ex H suppletum esse, qui p. 226, 1 ὕφ' habet, p. 227, 16 ποιήσομεν.

iam de archetypo codicum BC uideamus.

litteris maiusculis eum scriptum fuisse uocabulis non diremp-  
tis, ostendunt hi errores: C I<sup>1</sup> p. 13, 15; 88, 15; 107, 16; 112,  
15; 168, 11; 261, 22; I<sup>2</sup> p. 9, 11, BC I<sup>1</sup> p. 22, 12; 158, 21; I<sup>2</sup>  
p. 254, 10 — C I<sup>1</sup> p. 359, 8; 369, 15; I<sup>2</sup> p. 32, 21; 365, 2. nec com-  
pendiis carebat, u. B I<sup>1</sup> p. 75, 3; 201, 19; 221, 7 (*δικά*); 204, 11;  
205, 3 (*ῶρα*, cfr. AC p. 262, 2), C I<sup>1</sup> p. 281, 1; 372, 6; 381, 25 al.  
( $\bar{\ } = \nu$ ); I<sup>2</sup> p. 8, 20 (*εἶναι*); 35, 1; I<sup>1</sup> p. 416, 4 al. (*κατά*); cfr. I<sup>2</sup>  
p. 35, 10; 94, 12, ubi compendia et scripta et resoluta sunt;  
BC I<sup>1</sup> p. 84, 6 (*ἄρα*); I<sup>2</sup> p. 560, 22; 592, 10 (*περιφέρεια*, cfr. I<sup>1</sup>  
p. 73, 10 et AC I<sup>2</sup> p. 335, 11). non diligentissime scriptus erat;  
praeter uitia grauiora supra p. XXVI posita ex libro I hos errores  
omnium generum notauit: p. 3, 5; 10, 7, 13; 21, 2; 23, 3; 27, 21;  
28, 15; 31, 14; 44, 6; 46, 22; 48, 20; 50, 9, 21; 54, 11; 56, 27, 29,  
46; 60, 35; 74, 22; 75, 18; 80, 12, 17, 45; 84, 16. multo rarius  
uera scriptura ab eo solo seruata est: I<sup>1</sup> p. 42, 1; 48, 24; 175,  
27; 192, 16; 202, 3; 288<sup>2</sup>, 46; 299, 3; 470, 11; I<sup>2</sup> p. 67, 19; 68, 13;  
72, 13; 87, 2; 99, 14; 101, 5, 13; 129, 12; 137, 3; 142, 6; 154, 12;  
164, 16; 220, 8; 226, 16, 41; 418, 7; 433, 4; 438, 8, 10; 441, 41;  
442, 8, 18, 50; 444, 5, 24; 507, 28; 560, 19; 585, 30, semper in  
numeri praeter I<sup>1</sup> p. 42, 1; 192, 16; 299, 3; I<sup>2</sup> p. 418, 7, quae  
futilia sunt; I<sup>1</sup> p. 202, 3 deest A.

ad hanc classem pertinet introductio ex Theonis alio-  
rumque commentariis excerpta (u. Hultsch, Pappus III p. XIVsqq.;  
Boll, Studien über Claudius Ptolemäus p. 128 sqq.). continetur  
in B fol. 1—8: *προλεγόμενα τῆς Πτολεμαίου μεγάλης συντάξεως*  
(in mg. sup. m. rec.: *Θέωνος καὶ ἐτέρων σοφῶν καὶ μαθημα-  
τικῶν ἀνδρῶν προλεγόμενα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν τοῦ Πτολε-  
μαίου*), inc. *τὴν ἀστρονομίαν ἐν τοῖς πρὸς Σύρον*, des. *οὕτω  
δὴ καὶ ἐξ ἡ<sup>α</sup> πλ̄ ἐξ Δ' Δ' ποιεῖ ἐξ ἐξ* (deest finis). plenius in  
C fol. 1—28<sup>r</sup>, sed initio mutila, inc. *ἕτερον λήμμα. δοθέν-  
των δύο ΔΔ*, des. *ἐσπουδάξεται κατὰ τὸ δυνατόν*; sequitur  
in C fol. 28<sup>v</sup>—29<sup>r</sup> inscriptio Canobi, fol. 29<sup>v</sup> nota, quam  
mox dabo, fol. 30<sup>r</sup> *Δωροθέου Σιδωνίου τῶν ἑπτὰ ἀστέρων  
ὀνόματα ἐπίθετα*, u. Catalogus codicum astrologorum Grae-  
corum II p. 81—82.<sup>1)</sup> notam illam fol. 29<sup>v</sup> post prolego-

1) Praeter codices, quos infra inter progeniem codicum BC  
*recensebo*, *prolegomena* illa exstant in cod. Paris. Gr. 463  
*chartac. saec. XVI—XVII*, fol. 67—76 et iterum fol. 78—85, e B

mena<sup>1)</sup> habent etiam F et G. quamquam iam antea edita est (u. Catalogus codicum astrologorum Graecorum II p. 81), hic eam cum adparatu repetam, quia ad originem archetypi codicum BC illustrandam maximi momenti est; nam, quamquam nunc in B deest, propter FG, quorum cum B necessitudinem postea monstrabo, dubitari nequit, quin olim et in B, cuius folia aliquot auulsa sunt (u. I<sup>1</sup> p. IV), et in communi archetypo fuerit.<sup>2)</sup>

Ταῦτα ἀπὸ τοῦ ἀντιγράφου τοῦ φιλοσόφου ἐγράψα.

εἶδον Ἡλιόδωρος σιδ ἀπὸ Διοκλητιανοῦ Παχῶν εἰ ἐπὶ ζ̄ a. 498  
ᾠρα νυκτερινῇ β̄ τὸν τοῦ Ἄρεως ἐφαψάμενον τοῦ Διὸς ὡς μηδὲν  
αὐτῶν εἶναι μεταξὺ.

οἶδ̄ Μεχίρ κζ̄ ἐπὶ κ̄η̄ ἐπεκρόσθησεν ἡ σελήνη τῷ τοῦ Κρόνου a. 502  
ἄστρον ἐπὶ ᾠραν ᾠ ἔγγιστα. μετὰ δὲ τὴν ἀνακάθαρσιν λαβόντες 6  
ἀπὸ ἀστρολάβου τὴν ᾠραν ἐγὼ τε καὶ ὁ φιλότατος ἀδελφὸς εὐ-  
ραμεν ᾠρας καιρικὰς εἰ Λ' Δ', ὡς εἰκάσειν ἡμᾶς, ὅτι κατὰ τοῦ  
κέντρον τῆς σελήνης ἦν περι εἰ ἡ' ᾠρας· ἐξεφάνη γὰρ διὰ τῆς

C fol. 29<sup>v</sup>, F fol. 14<sup>v</sup>, G fol. 24<sup>v</sup>. — 2. εἶδον] F<sup>2</sup>, ἴδον CFG.  
3. Ἄρεως] G, comp. CF. Διὸς] comp. CFG. 5. Μεχίρ C.  
σελήνη] comp. CFG, ut semper. τῷ] τῶν G. Κρόνου] comp. CFG.  
6. ἄστρον] F, comp. CG. ᾠραν] ᾠρας F, comp. CG, ut semper.  
α] C, δ FG. μετὰ] κατὰ F. 7. φιλότατος] F, φιλάτατος C,  
φίλτατος G. 8. ὅτι] comp. C. 9. περι] π̄ CG, παρὰ F.

descripto (des. ποιεῖ καὶ ζζ̄ ἐέ), cod. Paris. Gr. 2396 chartac. saec. XIV—XV (u. Omont II p. 262) fol. 3, inc. τὴν ἀστρονομίαν ἐν τοῖς πρὸς Σόρον, des. τῇ AH ἴση ἡ (u. Haltsch, Pappus III p. 1140, 3), Ambros. C 263 inf., nunc 903, chartac. s. XVI, fol. 153—184 Διοφάνους Προλεγόμενα τῆς συντάξεως, des. ἐσπουδάξεται κατὰ τὸ δυνατόν.

1) F fol. 1—14 Προλεγόμενα τῆς μεγάλης συντάξεως. G fol. 10—23, ... μενα εἰς ..., des. κατὰ τὸ δυνατόν, deinde post ornamentum: ἐπὶ πολλαπλασιασμῶν καὶ μερισμῶν, ut C, tum f. 23—24<sup>v</sup> inscriptio Canobi.

2) Cfr. Bullialdus, Astronomia Philolaica (Paris. 1645) I p. 246, 278, 326 sq., 346, II p. 172.

διχοτομίας τῆς περιφερείας τοῦ πεφωτισμένου αὐτῆς. μέρους  
ἦν δὲ ὁ τρίτος κύκλος  $\overset{\circ}{\mu} \bar{\beta}$  Λ' ἔγγιστα.

τοῦ θείου τήρησις.

ὑπέδραμεν ἡ σελήνη τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρα ἔτει Διουκλητι-

a. 475  $\alpha\upsilon\omicron\upsilon$  ρϞβ Ἄθῆρ  $\bar{\kappa}\alpha$  φαινόμενον ἀπὸ συνόδου Ἀθήνησιν ἐπέχουσα

6 τοῦ Αἰγόμερω  $\overset{\circ}{\mu} \iota\gamma$ , τοῦ δὲ ἡλίου ἀπέχουσα  $\overset{\circ}{\mu} \bar{\mu}\eta$ .

τοῦ θείου τήρησις.

a. 508  $\sigma\bar{\kappa}\epsilon$  Θῶθ  $\bar{\lambda}$  ὠφθη ὁ τοῦ Διὸς ἀστήρ οὕτως πλησιάζας τᾷ

ἐπὶ τῆς καρθίας τοῦ Λέοντος, ὥστε αὐτὸν ἔλασσον  $\bar{\gamma}$  δακτύλου

10 αὐτοῦ πρὸς βορρᾶν διεστάναι, καὶ τότε τὸ ἐλάχιστον ὠφθη δι-

εστηκώς.

a. 509  $\sigma\bar{\kappa}\epsilon$  Φαμενώθ  $\bar{\iota}\epsilon$  εἰς  $\bar{\iota}\varsigma$  εἶδον τὴν σελήνην ἐπομένην τᾷ

λαμπρῷ τῶν Τάδων μετὰ λύχνον ἀφῆν ὡς δακτύλους τὸ μή-

15 ὁ ἀστήρ τῷ περὶ τὴν διχοτομίαν μέρει τῆς κύρτης περιφερείας

τοῦ πεφωτισμένου μέρους, ἦν δὲ τότε ἡ ἀκριβῆς σελήνη περὶ

τάς  $\bar{\iota}\varsigma$  Λ'  $\overset{\circ}{\mu}$  τοῦ Ταύρου.

a. 509 τῷ αὐτῷ  $\sigma\bar{\kappa}\epsilon$  Παννὶ  $\bar{\theta}\bar{\iota}$  μετὰ ἡλίου δυσμῶς ὁ τοῦ Ἄρεως

συνήψεν τῷ τοῦ Διὸς ὡς δοκεῖν αὐτοῦ διεστάναι εἰς μὲν τὸ

20 προηγούμενα δάκτυλον  $\bar{\alpha}$ , πρὸς δὲ νότον δακτύλους  $\bar{\beta}$ , καίτοι

1.  $\overset{\circ}{\mu}$  περιείας C, comp. G. αὐτῆς] αὐτοῦ CFG. 2. τρίτος]  $\overset{\circ}{\gamma}$  C  
Γ FG. κύκλος] comp. CFG. 3. θείου] θείου ἢ F. 4. ἐπέ-  
δραμεν F. Ἀφροδίτης] comp. CFG. ἀστέρα] F, comp. CG  
5.  $\overset{\circ}{\mu}$  CG, comp. F. Ἀθήνης G. ἐπέχουσαν F, ἐπεῖχ C  
6. Αἰγόμερω] comp. CFG. ἡλίου] comp. CG. μοίρας G  
7. Διός] comp. CFG. ἀστήρ] F, comp. CG. τῷ] τῶν G  
8. Λέοντος] comp. FG. ἔλασσον] comp. C,  $\chi$  FG. 10. βο  
ρᾶν G. ἔλασσον G. 12. εἶδον] F, ἴδον CG. ἐπομένη G, ἐπομ C  
τῷ] τὴν τῷ F, τῶν G. 13. λαμπρῶν G. δακτύλ C, δακτύλ. F  
δακτύ G. 14. ἐπιπροσθηκέναι CFG αὐτῶν G. 15. ἀστήρ  
F, comp. CG. τῷ] F, τό C, τῶν G. περὶ] C, παρά FG  
περιφερείας] comp. G. 16. περὶ]  $\overset{\circ}{\mu}$  G. 17. Ταύρου] C  
comp. FG. 18.  $\bar{\theta}\bar{\iota}$ ] ἐννεακαιδεκά C. ἡλίου] comp. CFG  
Ἄρεως] G, comp. CF. 19. συνήψε FG. τῷ] τῶν G. Διὸς  
comp. CFG. αὐτοῦ] C, αὐτῷ F,  $\overset{\circ}{\alpha}$  G. 20. δακτύλ. CF  
δακτύ G.  $\bar{\alpha}$ ]  $\bar{\delta}$  G. πρὸς] comp. C. δακτύλ. CF, δακτύ G.

τῶν ἀπὸ τοῦ κανόνος καὶ τῆς συντάξεως ἀριθμῶν τῇ κγ τοῦ αὐτοῦ μὲνός δεικνύντων αὐτοῦς ἰσομοίρους, ὅτε πλείστον παραλάττοντες ὤφθησαν.

ἀπὸ Διοκλητιανοῦ ὅς ἐστι ὡφθη ὁ τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ προ- a. 509  
 ηγούμενος τοῦ τοῦ Ζιῶς ὡς δακτύλους η, τῇ δὲ κη ἐπόμενος ὡς 5  
 δακτύλους ι· κατὰ δὲ πλάτος οὐδὲν ἐδόκουν διαφέρειν. κατὰ  
 μέντοι τὰς ἐφημερίδας ἐχρῆν τῇ τριακάδι φαινεσθαι αὐτοῦς  
 συνάπτοντας· τότε δὲ πλείστον διεστῶτες ὤφθησαν.

itaque Heliodorus, filius Hermiae et Aedesiae, frater Ammonii, philosophus Neoplatonicus in suo Syntaxeos exemplari adnotauerat unam obseruationem Procli magistri sui (nam is est ὁ θεῖος, et uerba τοῦ θείου τήρησις utroque loco ad obseruationem a. 476 pertinere, ostendunt temporum rationes)<sup>1)</sup>, unam cum fratre Ammonio, de cuius studiis astronomicis u. Damascius, uita Isidori 79, quinque a se solo factas, et ab eius discipulo aliquo scriptus erat archetypus codicum BC. ab eodem Heliodoro composita esse prolegomena illa, uerisimiliter inde coniecit Paulus Tannery (Bulletin des sciences mathématiques 1894 p. 19 sqq.), quod in iis nominatur Syrianus magister et affinis Hermiae. eiusdem doctrinae est nota I<sup>1</sup> p. 350, 12 in hac classe addita. et omnino archetypus noster si minus ipsum exemplar Heliodori at certe recensionem Syntaxeos saeculo VI apud Neoplatonicos Alexandrinos tractatam repraesentat.

restat, ut progeniem codicum BC persequamur.

primum constat, codicem A ex B suppletum esse I<sup>2</sup> a p. 10, 5—28, 8; 250, 1—332, 22; 599, 5—608, 10 (huius partis p. 599, 5—601, 16; 603, 23—606, 2 etiam a manu 1 exstant); nam ubi B ab archetypo discedit, A eum in his partibus

1. ἀριθμῶν] F,  $\widehat{\sigma\varsigma}$  C, ἀριθμοῦ G. 2. αὐ G. μὲνός]  $\mu$  CG,  $\mu^{\text{oi}}$  F. αὐτούς] C, αὐτῶν FG. ἰσομῆ C. παραλάττοντ' G,  $\mu$  παλλάττοντ' C, παραλλάττοντ' F. 3. ὡφθησεν C. 4. Ἀφροδίτης] comp. CFG. ἀστήρ] F, comp. CG. 5. Ζιῶς] comp. CFG. δακτύλ<sup>u</sup> C, δακτύλων F, δακτῦ G. 6. δακτύλ<sup>u</sup> C, δακτύλ. F, δακτῦ G. πλάτος] om. G. δοκοῦν CFG. 8. συνάπτοντες C. δέ] om. G.

1) U. Paulus Tannery, Bulletin des sciences mathém. 1884 p. 321 sqq.

sequitur (p. 11, 16; 12, 15; 13, 20; 14, 8; 15, 20; 21, 3, 7, 8; 23, 11; 24, 13; 26, 8; 252, 16; 254, 16; 255, 6, 8; 258, 19, 22; 259, 4; 261, 5, 19; 262, 21; 266, 8; 270, 9; 274, 18; 277, 4; 279, 6, 20; 280, 5; 284, 1, 7; 285, 19; 289, 13; 290, 13; 295, 2, 12; 296, 6; 299, 7, 19; 303, 10; 306, 5; 307, 10; 309, 2, 14; 313, 1, 3, 17; 314, 15; 315, 5, 11, 20; 316, 23; 318, 24; 322, 18; 324, 16; 326, 5; 328, 10; 329, 4; 601, 17; 604, 8, 11, 12; 606, 6, 7, 9, 10, 15, 16; 607, 21, 23, 25, 27, 29, 30; 608, 1; cfr. compendia male resoluta p. 25, 19; 292, 16 uel non intellecta p. 328, 17, 19; p. 320, 16 signa permutandi neglecta). quae propria habet, plerumque errori librarii debentur (p. 256, 14, 27; 259, 4; 260, 11; 263, 9; 265, 15, cfr. p. 266, 3; 267, 17; 283, 14; 288, 10; 294, 1, 9; p. 267, 1, 7, cfr. p. 272, 17; p. 267, 14, cfr. p. 268, 2; p. 269, 9; 272, 14; 275, 4, 12, cfr. p. 310, 23; 311, 13; p. 276, 16; 279, 3; 281, 18; 282, 11; 286, 2; 291, 6; 298, 14; 300, 11; 303, 16; 305, 5; 307, 20; 310, 24, cfr. p. 274, 12, ubi in simili errore cum C fortuito conspirat; p. 319, 5; 330, 19; 601, 3). errores pusillos interdum correxit (p. 19, 2; 20, 11; 254, 7; 263, 11; 601, 6; p. 23, 5; 303, 7; p. 19, 22, si collationi fides est), et librarium corrigentem deprehendimus p. 262, 19; 265, 23; 301, 19; cfr. p. 23, 11, ubi errorem codicis B p. 21, 7 propagavit. in orthographicis libere agit, uelut in  $\nu$  finali ponenda uel omittenda, in elidendo, in numeris, nec mirum, eum in his minutis hic illic fortuito cum C uel D concurrere (p. 15, 4; 18, 6 — p. 289, 6; 297, 1 — p. 26, 15; 272, 5; 316, 14; 322, 14, 16, 18; 323, 18, 21; 324, 1, 3, 4; pro  $\Gamma\omicron$  semper scribit  $\omega'$ ). in errore fortuito semel cum D conspirat (p. 310, 10).

F<sup>r</sup> ex B praeterea pendere cod. F<sup>1</sup>), demonstrat consensus

1) Continet fol. 1—14<sup>r</sup> prolegomena, inscriptionem Canobi, in fine *Πτολεμαίων ἀρχαὶ καὶ ὑποθέσεις* ut C, 14<sup>v</sup> notam de Heliodoro (supra p. XXXV), titulum et indicem Syntaxeos lib. I, fol. 15—146 Syntaxin cum scholiis complurium manuum, 147—150<sup>r</sup> Ptolemaei *Προχειρῶν κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία*, 150<sup>r</sup>—154 appendicem ad hunc libellum, 155 figuras, 156—159<sup>r</sup> Ptolemaei Hypotheses (158—159<sup>r</sup> alia manu), 159<sup>v</sup> scholia alia manu, 160—164<sup>r</sup> Ptolemaei *Φάσεις* rursus alia manu, 164<sup>r</sup>—167<sup>v</sup> Ptolemaei *περὶ κριτηρίου* eadem manu, 168—235 Theonem in Synt. I—II iisdem manibus, 236—60 *Theodosii sphaerica*, 261—64 Autolycum de sphaera mota, 265—75 *Euclidis Optica*, omnia eadem manu, qua fol. 153—159<sup>v</sup>.

errorum in B demum ortorum I<sup>1</sup> p. 36, 11; 60, 16; 210, 9; 284<sup>1</sup>, 4, 22, 26, 41; <sup>2</sup>7, 34; 389, 8 (scholium); 393, 15; 480, 14; I<sup>2</sup> p. 11, 16; 12, 15; 13, 20; 15, 20; 20, 11; 21, 7; 24, 13; 26, 8; 254, 7 (τά add. m. 2), 16; 255, 6 (νεύουσι mut. in νεύουσαν m. 2); 270, 9; cfr. I<sup>1</sup> p. 22, 12 δὲ παράδο- e corr. m. 2; 43, 9 ἐπί e corr.; I<sup>2</sup> p. 254, 10 ἐπιπέδω κινεῖσθαι e corr. m. 2.<sup>1</sup>) correctiones codicis B habuit I<sup>1</sup> p. 32, 15; 33, 2; 310, 3 (= B<sup>3</sup>); 38, 14 (= B<sup>1</sup>); 27, 7; 35, 18 (= B<sup>5</sup>), cfr. I<sup>1</sup> p. 240, 16 τμήματα τῶν ἀνωμάτων καρονοποιίας: - γρ<sup>ται</sup> οὕτως περὶ τῶν κατὰ μέρος τῆς ἀνωμαλίας ἐπισκέψεων m. 1; neglexit autem I<sup>1</sup> p. 15, 17; 25, 5; 34, 18; 35, 8; 39, 18—20 (om.); 44, 13; 479, 3. etiam in lacuna I<sup>1</sup> p. 224, 14 sqq. in B postea suppleta cum eo concordat (p. 224, 18, 20, sed -λ- eras.; 225, 1, 2, 3, 5 EK, sed ὄπερ, 11, 17, 22; 226, 10, 13, 14, 15; 227, 2, 6, 10, 21; 228, 2, 3, 19; p. 227, 15—16 οὕτω ποιήσομεν in ras. m. 2).

ex F rursus descriptus est cod. 3 (fallitur Curtius Wach- Laur. muth, Laur. Lydus<sup>2</sup> p. LIV); nam quae librarius codicis F pec- 28, 1  
cauit, pleraque omnia in cod. 3 repetuntur, uelut I p. 4, 17 ἐκ τῆς] om. F, m. 2 cod. 3; 7, 7 γε] τε F et 3, sed corr.; 7, 16 τό (sec.)] om. F et 3; 10, 17 ὡς] om.; 11, 1 ἀντῶ] ἀντῶν, 10 λαμβάνειν, 18 ἀνακάπτειν, 19 ἀνακάπτοντα; 13, 7 γιγνομένης (-s del. F), 10 προσάγειν, 18 μέν] om.; 15, 17 τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα; 16, 10 ἀναφαίνεται] ἀναφέρεται τε καὶ ἀναφαίνεται, 11 κυρκότης, 14 τισιν] τισιν ἦ; 17, 10 ἦ] ἦ εἰς; 18, 20 διδοχοτομεῖν, τοῦ ὀρίζοντος δυναμένον; 20, 6 καλουμένης; 24, 4 γελιοτάτων; 27, 24 ἡγείσθαι μίαν; 28, 23 ἀποτελεῖσθαι (e corr. F); 32, 10 ἐπί] ἐπὶ τῆς; 68, 13 πόλοι] λοιποὶ (corr. F mg. m. 2). adcedit documentum certissimum. in F enim quattuor scholiis (in lib. I: εἰδέναι χρῆ — πρὸς τὰ πδ ιε' ιζ'', εἰδέναι δεῖ — Πτολεμαῖω δοκεῖ, in II: ἐπειδὴ ἐνταῦθα — ὁ ριν γζ' νδ'' πρὸς τὸν ρκ, ἐπειδὴ κἀνταῦθα — Πτολεμαῖω δοκεῖ) ea manu scriptis, quae totum codicem correxerit, additum est: ἐμόν, et haec ipsa scholia cod. 3

fortasse saec. demum XIV scriptus est; nam tabulae I<sup>1</sup> p. 211 tres lineae additae sunt, quarum ultima ad annum βρς (1359) refertur, manu si non prima at primae simillima.

1) Hinc adparet, A ex F correcto suppletum non esse, quod ex I<sup>2</sup> p. 16, 22; 18, 6 (τοιούτο corr. in τοιούτων F<sup>2</sup>) suspicari possis. nullam omnino rationem intercedere inter A<sup>rec</sup> et F, ostendit I<sup>2</sup> p. 24, 19—20 (mg. B, om. F, in textu Λ). cum B contra A facit F I<sup>2</sup> p. 13, 11; 15, 6; 21, 19; 23, 5, 11; 27, 8.



habet cum titulo a Demetrio Cydonio adscripto: τοῦ Βρυεννίου (semel τοῦ Βρυεννίου). itaque F olim Josephi Bryennii monachi Cnopolitani erat, qui Demetrio Cydonio amico (u. Krumbacher, Gesch. d. byzant. Litterat. <sup>2</sup> p. 488) eum describendi copiam fecerat.

at. 198 cod. 13 a B pendere, dubium non est; errores enim eius habet I<sup>1</sup> p. 206, 5, 17; 210, 9; 224, 18; 225, 3, 11, 22; 226, 10, 13, 14 (7 om.); 227, 2, 21; 228, 3; 519<sup>2</sup>, 17; I<sup>2</sup> p. 254, 16 (10 θεῖσθαι). sed ex ipso B descriptus esse non potest propter interpolationem <sup>1)</sup> cum F communem I<sup>1</sup> p. 16, 10 ἀναφέρεται τε καὶ ἀναφαίνεται (ἀναφαίνεται rubro colore supra scr. 13, sed eras.). uerum ex F descriptus non est, u. I<sup>1</sup> p. 15, 17 τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα B, τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα F, ἀνατέλλοντα τὰ ἄστρα 13; p. 18, 20 δυνάμενον τοῦ δρίζοντος] 13, τοῦ δρίζοντος δυνάμενον F; 39, 18 ἐστίν — 20 ἐστίν] 13, mg. B<sup>1</sup>, om. F; 200, 13 ἦ τῆς] 13, om. F. itaque necesse est, aut communem archetypum codd. F et 13 statuamus ex B descriptum aut codicem inter B et cod. 13 intermedium, in quo et interpolatio codicis F I<sup>1</sup> p. 16, 10 recepta fuerit et si quae alia sunt eiusdem generis, ut I<sup>1</sup> p. 199, 10 λογισμοῦς] BF, ἐπιλογισμούς 13 (= G et D corr.). et hoc ueri similis est, quia F etiam scripta minora Ptolemaei continet sine dubio a B sumpta (in cod. 13 non insunt).

et eius modi apographum codicis B uel correctum uel interpolatum etiam alia de causa adsumere cogimur; neque enim aliter explicari potest, quae ratio inter cod. 13 et E<sup>2</sup>)

1) Orta est ex errore scribendi, qualem I<sup>1</sup> p. 10, 7 in BC deprehendimus.

2) Continet: fol. 1—13<sup>r</sup> Θέωνος καὶ ἐτέρων σοφῶν καὶ μαθηματικῶν ἀνδρῶν προλεγόμενα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν τοῦ Πτολεμαίου (inc. τὴν ἀστρονομίαν, des. κατὰ τὸ δυνατόν), fol. 13<sup>v</sup> ἐπίγραμμα ἠρωελεγειῶν εἰς τὸν σοφάτατον Πτολεμαίον (I<sup>1</sup> p. 4, ἐφνη] ἐγώ, ἐφήμερος, διοτρεφέος), indicem capitum libri I, fol. 14—151 Syntaxin cum scholiis, fol. 152 uacuum; deinde alia manu f. 153—87 Theonem in Synt. I—II, f. 188—92 uacua, f. 193—202<sup>v</sup> Theonem in Synt. IV, f. 202<sup>v</sup>—216<sup>v</sup> Pappum in V (204<sup>v</sup>—205 uacant), f. 216<sup>v</sup>—239 Theonem in libb. VI et VIII, f. 240—51 Theonem in libb. VII et X, f. 252—55 uacua, f. 256—61 Theonem in libb. XII—XIII, f. 262—64 uacua; tum manu Bessarionis (u. Morelli, Bibliotheca ms. p. 191) f. 265—86 Cabasilam in Synt. III, f. 287—87<sup>v</sup> Barlaami opusculum περὶ τοῦ πῶς δεῖ ἐκ τῆς μαθηματικῆς τοῦ Πτολεμαίου συντάξεως ἐπι-

intercedat. nam primum hos duos codices artissima necessitudine coniunctos esse, ex plurimis scripturis eorum propriis constat, quae plerumque licentiam quandam interpolandi prae se ferunt, uelut I<sup>1</sup> p. 200, 16 ἀνειλήφθαι; 202, 3 τ' om.; 204, 19 τήν] τήν μὲν; 205, 12 ἔγγιστα ἔτεσι; 206, 3 ἔγγιστα (cfr. D) τοῦ μεσονυκτίου τοῦ εἰς τήν ιβ'; 206, 18 τῷ ιβ'] ιβ' μέρει; 207, 9—10 περιέχει ὁ ἐνιαύσιος χρόνος, 21 τοῦτο δὲ γίνεται] τουτέστιν, 25 τῷ] om.; 209, 1 δεδειγμένης, 18 τοῦ ἡλίου κινήσεως, 19 ἕκαστον μὲν ἐπὶ στίχων πάλιν; 210, 1 β' — κινήσεως] β. ἕκθεσις κανόνων τῶν τοῦ Ἰ μέσων κινήσεων, 2 ἀποχῆς — με] κανόνιον οὐτωκαϊδεκαετηρίδων; 218, 18 καὶ ἐπὶ μὲν τῆς; 222, 15 ΕΔΘ] ΕΘΔ, 16 ΕΘΔ] ΕΔΘ, 20 ἐστίν] om.; 224, 20 ἐπειδήπερ; 225, 3 ΑΔΓ] ΑΔΓ, ἡ δὲ ὑπὸ ΑΚΗ (ΑΘΗ 13) τῇ ὑπὸ ΔΑΗ, 4 ὁμοία] ὁμοία ἐσθ', 5 ΕΚΗ] ΕΗ, 6 ΖΗ] ΗΖ, ὅπερ ἔδει δεῖξαι] om.; 226, 8 ὁμοία] ἡ ὁμοία, 11 ἐπεὶ] καὶ ἐπεὶ; 13 ΔΘ] ΘΔ, 14 ἴσαι ἄρα εἰσίν] καὶ ἴσαι ἔσονται, γωνία] γωνία ἐπεὶ καὶ αἱ ἐναλλάξ αἱ τρεῖς ἄρα (hoc supra scr. m. 1 E) γωνία (cfr. B), 15 ΖΒΚ] ΖΒΚ ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν; 227, 6 γίνονται ἂν (cfr. B), 10 ΒΔΘΖ, 22 δηλονότι γινομένην; 228, 2 ΔΖ] ΖΔ; p. 519 add. titulum: Ἡ. ἕκθεσις τῶν ἐκλειπτικῶν κανονίων ἡλίου καὶ σελήνης 13, ἕκθεσις τῶν ἐκλειπτικῶν κανονίων E; in fine operis uterque: τέλος τοῦ καθόλου βιβλίου τῆς συντάξεως. adcedunt loci, ubi communis error in cod. 13 postea correctus est, I<sup>1</sup> p. 201, 9 αὐτοῖ] om. E, supra scr. 13; 207, 1 τετηρημένην] om. E, supra scr. 13; 217, 8 νοήσωμεν] om. E, 13, ἐν νοήσωμεν supra scr. rubro colore m. 1 cod. 13 (cfr. ἀναφαίνεται illud supra scr. p. 16, 10); 222, 13 ἐστίν] om. E, supra scr. 13; 222, 18 ΕΒΔ] ΕΒΖ E et supra scripto Δ 13; 223, 1 συστήναι E et supra scr. ἴσασθαι 13; 227, 16 γενήσεται] δειχθήσεται E et supra scr. γενήσεται 13; 228, 6 αὐτόθεν] om. E, supra scr. 13. rursus alii loci sunt, ubi error codicis B in cod. 13 iam in textu correctus est, in E uero in mg. uel in ras., I<sup>1</sup> p. 14, 1 καὶ ὁμοιομερέστερος] 13, om. B, mg. E; 22, 12 παράδοξον] 13, in ras. E, λοξόν B; 204, 11 ὄραν] 13, in ras. E, ἡμέραν B; 221, 6

λογίζεσθαι ἡλιακὴν ἐκλειψιν, f. 287<sup>v</sup>—288<sup>r</sup> τοῦ αὐτοῦ περὶ τοῦ αὐτοῦ ἀκριβεστερον, f. 288<sup>v</sup> uacat. fuit Bessarionis (u. Omont, Inv. des mss. gr. et lat. donnés . . . par Bessarion p. 30 nr. 247) et est saec. XIV—XV. filigrana chartae ea sunt, quae habet Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrh. tab. XXXVII nr. 357 et XXIX nr. 273.

μείζονα] B, ἐλάσσονα B<sup>s</sup> et 13, ἐλάσσ- in ras. E; 225, 2 ἴσαι] 13, in ras. E, ὅμοιοι B; cfr. p. 200, 13 τοῦ ἡλίου κινήσεως] B, τοῦ ἡλίου

κινήσεως E, κινήσεως τοῦ ἡλίου 13. ex his locis concluderis, codicem 13 apographum esse codicis E. at hoc etiamsi per temporum rationem liceat (quamquam haec certe pars codicis E potius cum Morello p. 190 saeculo XV tribuenda), tamen aliis locis refutatur, in primis interpolato illo ἀναφέρεται τε καὶ I<sup>1</sup> p. 16, 10, quo caret E; cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 5, 5 πολλῶν καὶ καλῶν ὄντων] 13, πολλῶν ὄντων καὶ καλῶν E; 9, 24 ἀστέρων] 13, om. E; 11, 3 πρὸς] 13, καὶ E, 6—7 ἀστρων ἐώρων] 13, om. E; 12, 13 ἐστὶν αἰεὶ] 13, αἰεὶ ἐστὶν E. rursus autem iidem illi loci pro certo demonstrant, codicem 13 anti-graphum codicis E non esse; cfr. I<sup>1</sup> p. 201, 21 τοιαύτη] E, τοιαῦδε 13; 202, 17 ὡς] E, om. 13; 204, 14 καὶ—16 δ] E, om. 13; 206, 10 σὺ] E, σὺα 13; 208, 16 τάς] E, τά 13 et in primis I<sup>1</sup> p. 10, 7 φερομένου] 13, φαινομένου BE; 39, 20 ἴση ἐστὶν] ἴση ἐστὶ 13, ἐστὶν ἴση B<sup>1</sup>E; 200, 9 δόξει] 13, δόξει BE; 225, 1 ΔΗΘ] 13, ΔΗ BE; 228, 2 ΔΒΕ καὶ ἡ] 13, om. BE. hi loci, quibus E a B propius abest quam cod. 13, eodem modo explicandi sunt, quo ii, quos paullo antea attuli, ubi error codicis B postea correctus erat in E, cum cod. 13 statim in textu uerum praebere; scilicet correctio in communi archetypo facta a librario codicis E neglecta est primo, postea demum recepta; cfr. quod de I<sup>1</sup> p. 226, 14 supra adnotaui. si igitur communem archetypum statuerimus, hi quoque loci facilius explicantur: I<sup>1</sup> p. 8, 5 προσγεγῶς] E, προ(σ)γεγῶς B, προγεγῶς 13; 9, 3 περί] BE, τὸ περί 13 et A (correctione ab E neglecta); 18, 14 ὑπαντήσειεν] E, ἀπαντήσειεν 13 (= cod. 3), 19 σφαιράς] comp. 13, om. E; 20, 2 ἡμικυκλίου] E, ἡλίου 13 (ex comp. ortum), 10 πανταχῆ] E, πανταχοῦ 13 (= cod. 3); 209, 15 καὶ ἀφελόντες ὄλους κύκλους] om E, 14 διὰ — τῆς in ras. 13, κανονογραφίας — ὄλους mg.

archetypus communis pleraque uitia codicis B retinebat; locis supra p. XL adlatis E quoque cum B congruit praeter I<sup>1</sup> p. 519<sup>s</sup>, 17 (λγ), unde adparet, eum ex B suppleto descriptum fuisse; cfr. I<sup>1</sup> p. 203, 1 δύνανται] B, δύνηται 13, E, B<sup>s</sup>; 222, 4 ἀνωμάλου] B, ἀνωμάλου κινήσεως 13, E, B<sup>s</sup> (sed p. 208, 10 ἡμερῶν non habent). nonnulla iam in eo ita correctae erant, ut in utroque reciperentur, ut I<sup>1</sup> p. 201, 3 φαινόμενα; 202, 3 γε; 205, 3 ὄραν, 11 λείπουσαν τό; 207, 21 ὄ; 522, 30 ρμδ (e corr. 13);

I<sup>1</sup> p. 255, 6 νεόουσαν; ἐπιλογισμούς I<sup>1</sup> p. 199, 10 habet etiam E. in cod. 13 hic illic correctiones exstant in E non receptae; cfr. praeter locos iam adlatos I<sup>1</sup> p. 217, 18, ubi supra διότι rubro colore add. ὅτι, p. 221, 9 πρώτων] ᾱ<sup>ov</sup> supra scr. πρότερον (p. 219, 18 ἐκκειμένων] supra scr. m. 1, hab. E). cod. E de suo errore sustulisse (I<sup>1</sup> p. 519<sup>2</sup>, 17), iam uidimus; πολλῶν ὄντων καὶ καλῶν I<sup>1</sup> p. 5, 5 et αἰεὶ ἔστιν p. 12, 13 ex H petita esse possunt; cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 216, 3 καὶ] τοῦ καὶ E; 219, 4 et 9 ἀπὸ τοῦ Z ὡς] ὡς ἀπὸ τοῦ Z, 14 τε] om.; 220, 5 μέντοι] μέντοι γε, 10 ἐν] om., 22 τόν] τὸν μέν; 222, 8 ἔστιν] om.; 228, 22 ἐπεὶ] ἐπεὶ οὖν, πρὸς] πρὸς τήν, 23 πρὸς] (bis) πρὸς τήν; 229, 2 ἔστιν] ἄρα εἰσί, 9 ἢ HΘ καὶ ἢ ΑΜ, 14 διὰ τοῦτο] om., 19 δ] φαίνεται ὁ, 20 φαίνεται] om., 21 τοῦ] om.; 230, 19 ΑΖΒ] ΑΖΒ τῇ ὅπῃ ΖΒΕ, 20 ΓΖΔ] ΓΖΔ τῇ ὅπῃ ΕΔΖ, quibus locis de cod. 13 nihil mihi notum est.

cum origine codicum 13 et E, qualem hic exposui, satis bene conciliatur ratio commentariorum Theoninorum, quae uterque praebet. nam primum necessitudinem aliquam inter eos esse, inde concludi potest, quod etiam E notas duas habet iis similes, quas p. XXII ex cod. 13 adtuli, fol. 251<sup>v</sup> λείπει ἐναυθθα ἔως τέλους τοῦ ι, τὸ ια ὄλον καὶ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ ιβ, καὶ ζῆσει ταῦτα, εἰ γε δὴ καὶ εὐρίσκονται, fol. 265<sup>r</sup> mg. sup. τὰ εἰς τὸ γ ἀπὸ φωνῆς τοῦ Θεωνος οὐχ εὐρίσκεται, et uterque eadem opuscula Cabasilae et Barlaami habent (praeterquam quod prolegomena cum eodem titulo, indicem libri primi epigrammaque prorsus eodem modo praebent), uterque Theonis in libb. I—II commentaria (quae sola habet F) seorsum collocat. sed neque cod. 13 ex E descriptus esse potest propter totum genus, nec, si librarius codicis E ipsum cod. 13 habuisset, commentarium in lib. VII post lib. VIII collocasset (nam in cod. 13 suo ordine sequuntur) hac nota addita fol. 239<sup>v</sup>: μὴ θαυμάσης ἐναυθθα, εἰ πρὸ τοῦ ἐβδόμου κεῖται τὸ η̄. διὰ γὰρ τὸ σποραδῆν ταῦτα συνάγειν ἡμᾶς ὡς μὴ ἐντυχόντας ἐν βιβλίῳ τὰ πάντα συνημμένως ἔχοντι τοῦτο γέγονεν. ex qua concludendum, etiam librarium codicis E in commentariis Theonis colligendis occupatum fuisse iisdem subsidiis usum, quae librario codicis 13 praesto erant. suspicor, eum hoc fecisse iussu Bessarionis, qui ipse Cabasilae in lib. III commentarium in fine codicis addidit, cum non contigisset Theonis quidquam in hunc librum inuestigare, et archetypum illum, in quo restitutio operis Theonis incepta esset, a Nicolao Cabasila profectum esse.

1ac. a B pendet etiam cod. 26. nam non modo cum BC con-  
 12 sentit I<sup>1</sup> p. 6, 5; 10, 7 (φε- e corr.), 13; 14, 1 (καὶ ὁμοιομερέστε-  
 ρος supra scr.); 20, 18 (τοῦ τῆς e corr.); 21, 2; 22, 12 (παράδο-  
 in ras.); 66, 17 (πρὸς τὸν ὀρίζοντα mg.); 192, 16; 195, 16; 201, 3  
 (φαινόμενα e corr.); 205, 11; 206, 2; 207, 21; 350, 12 (adnot.);  
 470, 11; 472, 5; 478, 3, 6; 530, 5, sed etiam menda codicis B  
 propria praebet I<sup>1</sup> p. 11, 3; 36, 11; 195, 6, 12; 205, 3; 206, 4 (ἐπί  
 om.), 5, 17; 216, 17 (κατὰ seq. ras. 2 litt.); 218, 18; 460, 2; 474,  
 15; 477, 13; 480, 14, 24; 523, 18; 528, 16; 531, 2 et in parte  
 manu recentii suppleta p. 224, 18; 225, 1, 2, 3, 5, 22; 226, 10, 13,  
 14, 15; 227, 2, 6, 10, 16, 21; 228, 2, 3; cum B correcto concordat  
 I<sup>1</sup> p. 29, 22; 31, 5 (μελήσαντες); 32, 15; 34, 5; 64, 22; 195, 2, 13,  
 15, 18; 196, 16; 197, 3; 199, 7; 202, 3; 203, 1; 208, 11; 221, 6;  
 222, 4; 471, 81 (ἀποχῆς); cfr. p. 6, 16 ἐλπῖσαι] -αι in ras. (ἐλπῖς B);  
 15, 17 τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα, τὰ ἄστρα postea ins. in spatio  
 uacuo. sed ex ipso B descriptus non est; nam I<sup>1</sup> p. 199, 10  
 ἐπιλογισμούς habet cum DE et 13, p. 519 titulum ἐκθεσεις τῶν  
 ἐκλειπτικῶν κανονίων cum E; cfr. p. 11, 3 πρὸς] καὶ E, κατὰ E<sup>2</sup>  
 et 26 (e compendio ortum, cfr. p. 19, 10 πρὸς] κατὰ 26); 466, 8  
 μγ (alt.] 26, 13, E, μ- eras. B; 469, 41 σνε] 26, 13, σνη BC;  
 479, 3 κ̄] 26, 13, E; 522, 30 ρμδ] 26, E, e corr. 13, ρμα BC. habet  
 igitur cum archetypo codicum 13 et E necessitudinem aliquam,  
 quamquam inde descriptus non est, quippe qui scripturas eorum  
 communes p. XLI collectas non habeat; cfr. I<sup>1</sup> p. 21, 2 τό (alt.)  
 BC, 26, om. 13, E; 466, 6 ιε] 26, ις BCE, in ras. 13; ib. 13 κθ]  
 26, κς BCE; 519<sup>2</sup>, 17 λγ] 26, γγ B, 13. cum F correcto I<sup>2</sup> p. 254,  
 10 κινεῖσθαι habet; cfr. I<sup>1</sup> p. 33, 4 τῶν] τῆς 26, F; I<sup>2</sup> p. 254, 7 κατὰ  
 τᾶ] 26, F<sup>2</sup>, κατὰ BF; 255, 6 νεύουσαν] F<sup>2</sup>, νεύουσιν B, νεύουσι  
 26, F; sed ab eo dissentit I<sup>1</sup> p. 7, 16 (τό sec. habet); 10, 18 (ὡς  
 hab.); 11, 1 (αὐτῶν F, αὐτό 26); 13, 18 (μέν hab.); 16, 10 (ἀνα-  
 φαίνεται). propria praebet I<sup>1</sup> p. 193, 9 ἐπί] τοῦ ε] ἐπί, 10 φέ-  
 ρουσαν; 206, 7 καθά; 207, 19 ἰδίων] οὐκείων, 20 καὶ om.; 208, 24  
 δοκούσας. cum D titulum I<sup>1</sup> p. 191, 14 ad p. 190, 15 transponit  
 et p. 229, 6 αὶ ὑπὸ AΔB καὶ ὑπὸ AΘK καὶ ὑπὸ habet. inde a  
 fol. 134 (I<sup>1</sup> p. 460) alia manus eiusdem temporis incipit. in fine  
 operis add. τέλος τῆς Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως. τῶ  
 συντελεστῇ τῶν καλῶν θῶ χάρις. quoniam igitur in cod. 26  
 uestigia et codicum 13, E et codicis F inuenimus, uerisimile  
 est, eum ab apographo codicis B ad hos correcto pendere.

r. 89 cum his codicibus aliquo modo coniunctus est cod. 5. nam  
 48 cum codd. E et 13 solis in fine libri IV hunc ordinem habet.

τέλος τοῦ δ' τῆς συντάξεως, notam I<sup>1</sup> p. 350, 11 in adparatu adlatam, indicem libri V, et in fine libri XIII: τέλος τοῦ καθόλου βιβλίου τῆς συντάξεως. praeterea eadem scholia habet, quae E<sup>1</sup>) (Morelli, Bibliotheca ms. p. 191; de scholiis codicis 13 nihil notaui, sed eadem eum habere ueri simillimum est), in titulo I<sup>1</sup>

p. 519 *ἔκθεσις τῶν ἐκλειπτικῶν κ<sup>α</sup> κ<sup>α</sup>* *καὶ* (‘ ad cod. 13 adcedit. cur indicem libri I omiserit, ex loco, quem in codd. E (p. XL not.) et 13 (p. XXII) obtinet, facile explicatur. et ex B eum pendere, adparet ex I<sup>2</sup> p. 254, 16 ἡλίκαί καί, cfr. I<sup>1</sup> p. 466, 6 ις, 18 κε; I<sup>2</sup> p. 254, 10 θεῖσθαι, omnia ut BCE et 13; I<sup>1</sup> p. 519<sup>2</sup>, 17 νγ = B et 13; I<sup>2</sup> p. 190, 19 δέ τι = BD; 192, 19 ἐπιμεσοῦράνημα καὶ τὸ ὑπὲρ γῆν τούτου φαινόμενον γίνεται ἀληθινόν, cfr. BC. cum E et 13 a B discedit I<sup>1</sup> p. 201, 3 φαινόμενα; 205, 3 ᾠραν, 11 τό; 207, 21 ὀ; 522, 30 ρμδ; I<sup>2</sup> p. 255, 6 νεύουσαν; I<sup>1</sup> p. 480, 14  $\bar{\alpha}$ , τότε; cfr. quod I<sup>1</sup> p. 14, 1 καὶ ὁμοιομερέστερος habet. rursus cum B contra E et 13 consentit I<sup>1</sup> p. 15, 17 τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα; 199, 10 λογισμούς; 202, 3 τε. iam hinc adparet, eum neque ex E, 13 neque ex archetypo eorum neque e cod. 26 deriuatum esse; cfr. I<sup>1</sup> p. 11, 3 πρόσ] 5, 13, καί E, κατὰ 26; p. 11, 6—7 ἄστρων ἑώρων] 5, 13, 26, om. E; 16, 10 ἀναφαίνεται] 5, 26, E, ἀναφέρεται τε καὶ ἀναφαίνεται 13; p. 223, 1 συστήσασθαι] 5, συστήναι E et 13 m. 1 (I<sup>1</sup> p. 5, 14 πρώτης] eras. 5, om. E; 9, 24 ἀστέρων] om. 5, E). et hoc magis etiam ea re confirmatur, quod in lacuna codicis B postea suppleta I<sup>1</sup> p. 224, 14—228, 20 non ut ceteri codicem B sequitur; nam his tantum locis ab editione discrepat: p. 224, 18 μέσην] μέσης; 225, 22 διαστήματι — ΔΘ] καὶ διαστήματι τῷ ΔΘ ἴσῳ; 226, 11 ἐπεὶ] καὶ ἐπεὶ, 13 ΒΛΖΘ, 22 κύκλου] om.; 227, 5 ὑπό (alt.)] om. hoc neque ita explicari potest, ut ipsum codicem 5 ex B nondum mutilato descriptum esse putemus, quoniam saeculo XIII, cum F describeretur, lacuna illa et orta et suppleta erat (u. supra p. XXXIX), neque ita, ut archetypum codicis 5 statuamus e B descriptum sed correctum; nam scriptura modo adlata p. 225, 22 apertissime ex huius modi correctione archetypi orta est τῷ <sup>ἴσῳ</sup> ΔΘ, quare ueri simile non est, in eodem archetypo hoc uno loco scrip-

1) Sed inde, quod fol. 4<sup>v</sup>—6 idem Barlaami opusculum continet, nihil concludendum; nam fol. 1—6 postea demum (saec. XV) codici adiecta sunt. in parte antiqua inter alia etiam filigranum supra indicatum (Keinz tab. XXXVII nr. 357) monstrat.

turam codicis B suppleti corrigendo introductam esse, ceteris omnibus corrigendo oblitteratas. ergo sequitur, ut cod. 5 ex apographo codicis B nondum mutilati descriptus esse existimandus sit, in quo errores nonnulli sublatis paucaque quaedam ad archetypum codicum E et 13 mutata fuerint. ne I<sup>1</sup> p. 206, 5, 17; 210, 9 quidem cum BE, 13, 26 in erroribus consentit.

I<sup>1</sup> p. 479, 3  $\bar{\mu}\bar{\gamma}$  και  $\hat{\alpha}$  habet ut E, 13, sed mg. m. 1  $\overset{\gamma}{\eta}$ , ο  $\mu\gamma'$  γ'' (cfr. B). cum A et 13 concordat I<sup>1</sup> p. 9, 3 τὸ περί, ab A dissentit I<sup>2</sup> p. 351, 20—21; 494, 17; 597, 13, a D uero I<sup>2</sup> p. 180, 7; 182, 13, 19. errorum propriorum speciminis causa hos adfero: I<sup>2</sup> p. 602, 10 διάστασιν ποιῆται, 13 περί] κατά, 17 ὀρθήν] ὀρθήν γωνίαν; 603, 3 γίνεται] φαίνεται; 604, 17 πάλιν om.; 605, 8 δωδεκατημορίων — 9 τὰς τῶν om., 12 ὁμοίως om.; 605, 7 ἐπὶ σελίδια γ] μετὰ τὸ  $\bar{\alpha}$   $\overset{ov}{\gamma}$  τὸ περιέχον τὰς τῶν ἰβμορίων ἀρχὰς ἐπὶ  $\overset{\alpha}{\gamma}$  β, 12 ε] δ. I<sup>2</sup> p. 604, 11 διὰ τοῦτο δέ habet cum H.

- 38 praeterea a B deriuatae sunt partes quaedam codicum H, 4, 8, 14. nam primum cod. 14 a B pendere, iam ex subscriptione libri XIII: *Κλωνδίον Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλίον* γ̄ι |  $\bar{\alpha}$  β̄ γ̄ δ̄ ε̄ ζ̄ η̄ θ̄ ῑ  $\bar{\iota}$  ᾱ β̄ ιγ̄ (om. F) ueri similiter concludi potest, et confirmat consensus cum scripturis codicis B propriis, uelut I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup> 26 (corr. m. 2); 292<sup>1</sup> 24, <sup>2</sup>18; 302, 5; 348, 6 (subscriptionis); 349, 2 (titulus); 446, 14. uerum prior pars codicis cum B non consentit (uelut I<sup>1</sup> p. 10, 13; 14, 1; 206, 17), sed aperte ex G descripta est. certissimo documento est I<sup>1</sup> p. 9, 4, ubi in G supra ἐπι- additum est signum  $\rho$  ad scholium respiciens, quo non intellecto inter ἐπι- et συμβαινόντων spatium uacuum reliquit, item p. 11, 1 μὲν G, μὲν sequente lacuna 14, p. 11, 23 καὶ compendio ad similitudinem signi ( deformato, ἢ σελήνη 14 (corr. m. 2), p. 11, 23 in ἐπιφανεία desinit f. 82<sup>v</sup> G paruulo spatio, ut fit, relicto, ἐπιφανεία sequente lacuna 14. praeterea plurimae scripturae discrepantiae iis solis uel cum paucis communes sunt, cum librarius imperitus codicis 14 omnes minimos errores archetypi religiose seruauerit; u. I<sup>1</sup> p. 4, 11 εὔρη, 15 τῶ] τό; 5, 2 ἐπιλανθανόμεθα, 7 αὐ corr. ex ἄν; 6, 5 τῶ] τό (corr. 14 m. 2), 13 εἴπη, 14 παντελής (παντελής 14 m. 2), 16 αὐτό, 19 παράσχη; 7, 4 συνέργοι (συνεργεῖν 14 m. 2, συνεργοῦ G<sup>2</sup>), 6 καταστοχάζεσθαι καλῶς, 26 τό] om. (add. 14 m. 2); 9, 10 ad ὅλα supra scr.: καθ' ἑαστον κλίμα G, in textu 14 sed eras.; 11, 26 ταῦτα (corr. 14 m. 2); 12, 9 ὄντα] ἔχοντα; 13, 22 ἐπιμονήν (corr. 14); 4, 7 πάντων, 8 σχημάτων] σωμάτων, 18 ὡς καθ' ὅλα μέρη] om.,

23 τῆς] om.; 15, 2 πρὸς] ἐπί, 11 ὑπολάβη, 24 πρὸς] ἐπί (corr. 14 m. 2); 16, 1 πρὸς] ἐπί; 17, 11 συμπίπτει; 18, 1 παρὰ] περὶ, 4 τινῶν μέρη, 6 συμβαίνη, 10 τῶ] τό (corr. 14 m. 2), 13 οὐσαν; 19, 11 πρὸς] καὶ πρὸς, 17 προχωρήσαι, 18 αὐταῖς (corr. G), 24 πρὸς] καὶ πρὸς; 20, 8 τε] om., 11 τῶν] ταῖς (corr. 14 m. 2), τηρήσεις (corr. 14 m. 2); 200, 11 αὐτοῖς (corr. 14 m. 2), 12 ἦ] eras. G, om. 14; 201, 12 ἐάν] ἐάν μή, 13 ἰσημερινὰ καὶ τροπικά, 16 ἦ καὶ] καί, 22 φαίνονται; 202, 2 δέ] δ' ἔστιν, ἔστιν] om., 6 μακροτέρου] μακροῦ τούτου (corr. 14 m. 2), 10 ἡ τοιαύτη ἔγγιστα ἀκριβῶς; 203, 8 τῶν] τόν (corr. 14 m. 2), 13 τούτοις] τούτας (corr. 14 m. 2); 204, 6 δ' ] τετράδα (corr. 14 m. 2), 15 ἐπιβαλουσῶν; 205, 1 ἔτη ὁμοίως, ἀπό] ἔπει ἀπό, 5 ἐπιβαλουσῶν, 12 ἔσται (corr. G<sup>2</sup>); p. 200, 15 τῶν<sup>d</sup> ἐκλείψεων μέσους<sup>a</sup> χρόνους G, unde χρόνους τῶν ἐκλείψεων μέσους 14. correctiones codicis G saepe iam cod. 14 ob oculos habuit, uelut I<sup>1</sup> p. 14, 21 πάλιν] G<sup>2</sup>, 14, om. G; 22 ἄλλους] G<sup>2</sup>, 14, om. G; 15, 7 τῶν] 14, in ras. maiore G<sup>2</sup>; 18, 19 σφαίρας] 14, e corr. G<sup>2</sup>; 25 τοῦ τοῦ] 14, alt. supra scr. G<sup>2</sup>; 200, 18 ἔνεστιν] 14, corr. ex ἔστιν G<sup>2</sup>; 201, 1 ἐκκειμένους] 14, corr. ex ἐγγειμένους G<sup>2</sup>; 201, 3 φαινόμενα] G, φαινομένους 14, G<sup>2</sup>; 24 τῆς] 14, corr. ex τοῖς G<sup>2</sup>; 203, 2 τοσοῦτον] 14, corr. ex τοσοῦτων G<sup>2</sup>; 5 τοῦ (alt.)] 14, corr. ex τῶ G<sup>2</sup>, τινι] 14, corr. ex τι G<sup>2</sup>; 8 οὖν] 14, corr. ex οὐ G<sup>2</sup>; 13 ὅπ' ] 14, corr. ex παρ' G<sup>2</sup>; 16 προκειμένην] 14, supra scr. G<sup>2</sup>; 204, 13 πάσας] 14, deinde eras. ἡμέρας; 206, 2 γεγονέαι] 14, corr. ex γενομένην G; 3 ἐγγός] 14, corr. ex ἔγγιστος G<sup>2</sup>. I<sup>1</sup> p. 206, 5 θερινῆς τροπῆς] τροπῆς θερινῆς 14 cum B casui debetur, cum in G θερινῆς supra scriptum sit. scripturas codicis B non habet I<sup>1</sup> p. 266, 24; 269, 16; 280, 7; 281, 3; cum DG consentit I<sup>1</sup> p. 264, 1; 266, 1 (δ in ras. G), 5 (supra γῆς add. (, interpolatione signo' deleta G<sup>2</sup>); 267, 7 (μηδέ G, τοῦ ἡλίου μέτρων 14, τ. ἡ. μῶν G), 8; 269, 14; 270, 3, 12; 273, 12 (μὲν οὖν τὴν προτέραν, οὖν om. GD), et ubi G a D discedit, codicem G sequitur (I<sup>1</sup> p. 265, 3 ὑποθέσεων hab. G, 14; 266, 20 γίνεσθαι; 267, 5 alt. μήτε] μὴ δέ G, 14; 268, 11 ἐν αὐταῖς 14, ἐν ταῖς αὐταῖς G corr. in ἐν ταύταις, τ- euan.; 269, 4 ποιούμεθα G, 14, D<sup>2</sup>; 269, 9 τό hab. G, 14; 270, 7 προειρημένω G, 14 contra DB<sup>2</sup>); 273, 16 δ' ] δ' 14 et G, ] in ras. maiore. sed inde a tabulis I<sup>1</sup> p. 282 ad partes codicis B transit; nam praeter

1) B<sup>2</sup> neglexit etiam p. 284<sup>2</sup>, 1 δ = B; sed p. 312, 5 τετραγώνον habet cum DGB<sup>2</sup>; p. 301, 6 γε cum D et B correcto (τε G); p. 269, 8 τόν corr. ex τῶν = B<sup>2</sup>.



n. ex erroribus modo enumeratis hos habet etiam cod. 16: I<sup>1</sup> p. 8, 17; 9, 11; 10, 3; cfr. p. 12, 9 τ[ί] τίν' 5 et 16; 17, 21 ἀντῶ] ἀντῶν 5, ἀντῆ 16, qui loci sufficient ad necessitudinem quandam codd. 5, 10, 16 demonstrandam. sed quoniam cod. 16 p. 4, 17; 9, 24; 12, 13; 13, 14; 14, 6, 13; 16, 13; 17, 22 cum nostris codd., non cum erroribus codicis 5 conspirat, e cod. 5 descriptus non est; cfr. I<sup>1</sup> p. 17, 21 καί] 16, om. 5; 19, 24 τῶ ἡλίω] 16, τοῦ ἡλίου 5. uerum ne codd. 5 et 10 quidem ab eo pendent; u. I<sup>1</sup> p. 5, 5 καί] 5, om. 16; p. 5, 16 ζητητικόν] 5, ζητικόν 16; 6, 1 ποιότητος — καί] 5, mg. m. 2 cod. 16; 6, 15 τό] 5, om. 16; 6, 18 προσέχοιτο] 5, προσέχιοτο 16; 7, 9 ἀιδίους δέ] 5, καὶ ἀιδίους τε 16; 8, 12 μῆ] 5, om. 16; 9, 1 ταίς] 5, om. 16. itaque cod. 16 ab archetypo codicis 5 deriuatus esse uidetur; id quod confirmat omissio indicis libri I titulusque prolegomenorum communis (= E et B m. rec., u. p. XXXIV). minutiis paucis, quas cum codice 14 communes habet (I<sup>1</sup> p. 5, 7 αὔ] in ras. 16, ἄν 14; 5, 23 τδ] om. 16, supra scr. 14 m. 2; 6, 14 παντελής 16 ut 14 m. 2; 8, 1 εἶδη 16 ut 14 m. 1), non multum tribuerim ponderis. sed in extrema parte ad D adcedit, cuius errorem proprium habet I<sup>2</sup> p. 182, 13, praeterea p. 182, 12 καὶ διηρημένης om. = CD et cum GD p. 180, 7 ἡλιακοῦ; 182, 19 παρακειμέναις τῶν; 192, 19 φαινόμενον om. unde archetypum mutauerit, non indagari; cum D non consentit I<sup>1</sup> p. 199, 10 λογισμούς; 222, 10; 233, 1. cum cod. 5 habet I<sup>1</sup> p. 200, 9 δόξη, sed discrepat p. 201, 7 ἔγγιστα ἰσημερινῶν; 202, 11 τηρήσεων (ἰσημερινῶν ἔγγιστα et παρατηρήσεων cod. 5), nec titulum I<sup>1</sup> p. 519 additum nec subscriptionem eius habet errores codicis B (C) non habet I<sup>1</sup> p. 466, 6 ιε, 8 μυ, 13 κθ; 480, 14 ᾠ, τότε; 519<sup>2</sup>, 17 λγ; I<sup>2</sup> p. 254, 10 νοεῖσθαι, 16 ἡλίμαι; 255, 6 νεόουσαν. contra BDG habet I<sup>1</sup> p. 225, 22 διαστήματι δὲ τῶ ΔΘ; 227, 16 γενήσεται. ab erroribus codicis A liber est I<sup>2</sup> p. 351, 20; 494, 17.

H restat cod. H, quem I<sup>2</sup> p. IV saeculis XIV et XV tribuere non debueram; est enim totus saec. XIII—XIV scriptus<sup>1)</sup>, sed manibus et charta uariis; manus diuersae eiusdem generis etiam in cod. Vat. 203 occurrunt (u. Apollonii opp. II p. XI).

1) Cfr. Euclidis opp. V p. VIII. ad tabulam I<sup>1</sup> p. 211 addidit in mg. ἐν τῷ ,σωμ' ἔτει (h. e. a. 1332) ριθ' λγ' ιε'' μγ'' λβ'''' νδ'''' ο'''''' et in mg inf. ἐν τῷ ,σωμ' ἔτει τῷ κγ' ιε'' μγ'''' λβ'''' νδ'''' ο'.

fol. 1—38, 92—233 chartacea sunt (filigranum quod uocant, pyrum est cum duobus foliis, quod ex annis 1340—61 adfert Keinz, Die Wasserzeichen des XIV. Jahrhunderts, tab. XXXVII nr. 357—59), folia 39—91 bombycina (h. e. chartae orientalis sine filigrano). manus pulchra et adcurata scripsit foll. 67—72<sup>v</sup> col. 2 (duas tertias partes) Syntaxeos I<sup>1</sup> p. 188, 1—222, 8 -*φρεσία* ἐ-. tabulae I<sup>1</sup> p. 210—15 tamen manu neglegenti codici G simili scriptae sunt, sicut omnino omnes fere tabulae Syntaxeos; eadem manus ductu paulum diuerso scripsit fol. 39—46 et alio atramento fol. 47—66<sup>v</sup> et rursus alio atramento fol. 66<sup>v</sup> Syntaxeos libb. I—II ad p. 187, fol. 72<sup>v</sup> col. 2 ultimam tertiam partem et fol. 73—91 Syntaxeos lib. III p. 222, 8—V p. 398, 5 *περίγειον* (index libri V, tituli omnes, fol. 91<sup>v</sup> col. 2—91<sup>v</sup> alia manu alioque atramento scripta). denique complures manus eiusdem aetatis sed ductus diuersi scripserunt fol. 1—30 Elementorum lib. XV (u. Euclidis opp. V p. VIII), Theonem Smyrnaeum, Sereni scholium (Sereni opp. p. XVIII), Procli Hypotyposes, 31—38 *Διοφάντους προλεγόμενα τῆς συντάξεως (inc. τὴν ἀστρονομίαν, des. κατὰ τὸ δυνατόν)*, ad librum IV Syntaxeos in mg. commentarium Theonis, fol. 92—97<sup>v</sup> col. 2 Syntaxeos librum V p. 398, 5—459, fol. 97<sup>v</sup> col. 2 scholium Pappi ad lib. VI, fol. 98—110 Pappum in lib. VI, fol. 111—129 Theonem in lib. VI, fol. 130—186 Syntaxeos libb. VI—XIII, fol. 187 τῶν ἀσφαῶς εἰρημένων Πτολεμαίου καὶ δυσπαρακολούθητος ἐν τῇ αὐτοῦ τετραβίβλῳ ἐπὶ τὸ σαφέστερον καὶ εὐπαρακολούθητον μεταχείρησις (in mg. sup. Bessarion: *εὔρηται ἐν τινι ἀρχαίῳ βιβλίῳ γράμμασι μέντοι νεωτέροις τοῦ Πρόκλου εἶναι τὴν εἰς τὴν Πτολεμαίου τετραβίβλον ὑπογεγραμμένην ἐξήγησιν*); de ceteris u. Morelli, Bibliotheca manuscr. p. 184. fol. 234<sup>v</sup>: *σῶτερ ἢ ἐπίσκεψαι τὴν ἀσθενοῦσάν μου ψυχὴν (supra scr.) καὶ ἰασαί με κείμενον ἐν τῷ βόθρῳ τῆς ἀμαρτίας ὡς μόνος ἀγαθὸς καὶ φιλάνοσ.*

horum omnium foll. 67—72 ex B pendent; in hac enim parte omnes errores codicis B proprios deprehendimus, uelut I<sup>1</sup> p. 188, 10; 190, 2; 195, 6, 12; 197, 12 (*μη* om.); 200, 17 (*δύμις* B, *οἱ μή* H); 210, 9; 214, 31 (*η*, sed corr. m. 2); 220, 5, 10; 222, 7, cfr. p. 196, 2  $\bar{\gamma}$ ] e corr.; 212, 3 *η*] e corr.; 214, 26  $\theta$ ] e corr.; 218, 17 AK] EK. hoc ultimo loco correctionem B<sup>3</sup> non habuit; idem factum uidemus p. 188, 2; 193, 1; 195, 1, 13 ( $\lambda'$  supra scr. m. 2); 197, 13 (*καὶ* om.); 210, 47; *contra cum B<sup>3</sup> conspirat* p. 196, 16 (*συμφωνεῖ* om.); 210, 6;

212, 21<sup>1</sup>); 214, 14; 221, 6; 222, 4, cum B<sup>2</sup> p. 197, 7. scripturas codd. BC uel ABC communes habet p. 191, 18; 195, 12, 15, 20; 196, 7, 21; 212, 1, 2; 219, 24; cum D contra B p. 216, 20 μέσων praebet. reliqua pars codicis ad DG accedit, uelut statim p. 222, 10 = D, p. 222, 19 KZ] KZ, ἐπει καὶ ἡ KZ ἔγγιον τοῦ κέντρον = G. sed de hac re infra pluribus tractabimus. hic unum tantum moneo, H I<sup>1</sup> p. 224, 14—228, 20 rursus cum B consentire, quia B hic manu recenti ex G, ut demonstraui, suppletus est; scripturas codicum BG habet p. 225, 1, 2, 3, 5 (ἀπερ), 17, 22; 226, 10, 13, 14 (αἱ ἐναλλάξ αἱ, γ̄ om.), 15; 227, 2, 6, 10, 21; 228, 2, 3, 19; sed sicubi inter se discedunt, H cum G stat, u. p. 227, 16 γενήσεται] ποιήσομεν G<sup>1</sup>H, συμβήσομεν B; 228, 7 ἐστίν] ἔσται GH, ἐστὶ BF; 11 ἦ] B, supra scr. G, om. H; correctiones codicis G item non habuit H p. 227, 16, ubi supra scr. συμβήσεται add. G<sup>2</sup>; 226, 1 ὄφ'] H, corr. in ἐφ' GB<sup>3</sup>.

re. ex C sola pars bombycina codicis 7 descripta est, et id quidem postquam C correctus erat. errores in C demum ortos habet solus I<sup>1</sup> p. 8, 18; 60, 8, 31; 197, 12; 201, 21; 203, 23; 205, 2, 4; 207, 12; 224, 16; 226, 10, 11, 13, 23; 229, 24 (-Δ eras.); 232, 20; 233, 1; 236, 10; 254, 9; 257, 7; 259, 7; 261, 6, 23; 262, 3, 21; 301, 19; 322, 20, et p. 6, 14; 7, 19; 260, 21; 261, 22, ubi error correctus est; cfr. p. 25, 22 mg. γρ. παραλλαγὴν m. 1, p. 34, 15 πάλιν — 16 ῥε mg. m. 1; = C<sup>2</sup> p. 10, 7; 22, 12; 155, 15; 202, 20; 230, 16 ἐλάσσον<sup>α</sup>; 237, 3; 244, 15; 247, 13; = C<sup>3</sup> p. 8, 9 (corr.); 32, 16; 64, 23; 65, 22; 255, 3 (BΔΓ corr. ex BΓΔ). epigramma p. 4, 5 hoc loco habet ut C (πίμπλαμαι corr. ex πίπλαμαι). pars chartacea codicis ad G accedit, uelut I<sup>1</sup> p. 321, 10 πάλιν δ' ἐπει, 11 τῶν ΛΔ καὶ ΔΜ, τῆς ΚΜ τετραγώνου, 16 post ,γγ̄ add. τοῦ ἐπ' (ἀπ' m. rec. G) αὐτῆς τετραγώνου; cfr. p. 476, 3, 4, 9 (bomb.) = C, p. 477, 3, 5 (chart.) = G; p. 126, 2 post σφαιρας in bomb. postea add. ἀναφορά = G, ante τῆς in chart. om.; p. 150, 20 ῥ ἔγγιστα post add. = G. quo gradu, infra quaeremus.<sup>2</sup>) huius igitur classis stemma efficitur hocce:

1) Ex hoc loco adparet, codicem H ex F descriptum non esse, quippe qui errorem eius ἀπὸ τὴν μεσημβρίαν non praebet.

2) Notam I<sup>1</sup> p. 350, 12 hoc loco habet. ex scholiis haec notauit: ad I<sup>1</sup> p. 13, 9 ἐκ τῶν ὀπτικῶν Ἀρχιμήδους, ad. γ. 17, 6 κείμενον ἴσον ἀπέχειν.

## x saec. VI

B				C	
non mutilatus		mutilatus et suppletus		Marc. 311 pars bomb.	
y					
Laur. 89 sup. 48	Regin. 90 pars prior	F	z	Laur. 28, 47 pars extr.	v a
		Laur. 28, 1		E	Vatic. 198
Borb. III C 13		Monac. 212		Ottob. 110	
				Vatic. 1098 pars extr.	Marc. 312 pars chart.
					H fol. 67—72

Codicem A quae scripserunt ab initio duae manus, ita la- A  
borem inter se partitae sunt, ut altera <sup>1)</sup> primam partem scripserit ad I<sup>1</sup> p. 487, 17 et praeterea I<sup>2</sup> p. 106, 1—219, 10 (initio atramento manus A<sup>1</sup> usa, non suo), tabulas p. 220—49 (u. p. 220, 6), p. 332, 22—488, 5, A<sup>1</sup> uero I<sup>1</sup> p. 487, 17 — I<sup>2</sup> p. 10, 5; 28, 8—106, 2; 219, 11—19; 488, 5—601, 16; 603, 23—606, 2. prorsus periisse I<sup>1</sup> p. 200, 7—209, 21 indicemque I<sup>1</sup> p. 3—4, 5, et I<sup>2</sup> p. 10, 5—28, 8; 250, 1—332, 22; 601, 16—603, 23; 606, 3—608, 10 manu recenti (a) suppletas esse, iam dictum est. utraque manus statim multos errores corrigit (uelut I<sup>1</sup> p. 10, 14, 16; 11, 18; 12, 8; 20, 15; 21, 10; 27, 19; 28, 7; 91, 4; 109, 9; 144, 1; 151, 14; 160, 19; 193, 21; 233, 1, 18; 237, 7, 10; I<sup>2</sup> p. 367, 16; 371, 1 cet.; I<sup>2</sup> p. 572, 2; 573, 3; 574, 22 al.), nec, ut uidetur, semper ex archetypo, sed aut de suo aut ex alio codice; nam saepius mendum in A statim correctum etiam in aliis codicibus reperitur, uelut I<sup>1</sup> p. 27, 6; 50, 14; 123, 24; 153, 19; 218, 12; 241, 14; 277, 7; 517, 11; 535, 18; I<sup>2</sup> p. 85, 13, 14; 115, 10; 137, 18; 138, 9; 139, 12; 149, 4; 153, 14; 401, 14; 488, 8; 556, 20; 575, 6, et interdum aperte fallitur (I<sup>1</sup> p. 29, 22; 51, 29; I<sup>2</sup> p. 32, 12; 153, 13; 474, 3).

manus A raro corrigit, quae scripserat A<sup>1</sup> (I<sup>1</sup> p. 509, 23 et fortasse p. 514, 6); cfr. I<sup>2</sup> p. 371, 9, ubi A<sup>1</sup> scripturam manus A mutauit et deinde A rursus litteram obscuratam renouauit; ita-

1) Quam I<sup>1</sup> p. IV falso A<sup>2</sup> signauit. sigla A<sup>2</sup> initio manus A<sup>1</sup>A<sup>2</sup> comprehendi; nunc pro A<sup>2</sup> repositum uelim A<sup>1</sup> I<sup>1</sup> p. 5, 2; 7, 26; 9, 12; 11, 22; 16, 8; 18, 16; 19, 21; 20, 14; 21, 12, 16; 23, 6, 13; 25, 1; 33, 12, 14; 34, 16, 17; 36, 6, 7; 37, 15; 47, 10; 49, 32, quamquam fortasse unus et alter locus potius manus A<sup>2</sup> tribuendus est. I<sup>1</sup> p. 25, 20 pro A<sup>1</sup> scribendum A.

que coniuncta opera in codice describendo utebantur. *librarium*  
 A<sup>1</sup> A<sup>1</sup> correctoris munere fungi, ostendunt plurimae emendationes  
 eius in partibus ab A perscriptis. plerumque minutias corrigi  
 (I<sup>1</sup> p. 7, 26; 11, 22; 33, 14; 34, 17; 42, 16; 66, 12; 67, 24; 73, 2;  
 99, 18; 100, 6; 102, 23; 112, 13, 17; 115, 19; 116, 21; 125, 21;  
 138, 4; 143, 2, 11; 154, 7; 156, 10; 194, 23; 196, 7; 221, 19; 228,  
 21; 245, 17; 247, 7; 253, 34; 256, 6; 262, 21; 263, 9; 271, 1; 272,  
 22; 300, 18; 303, 20; 304, 17; 306, 15; 309, 21; 320, 14; 324, 6;  
 333, 26; 338, 15; 342, 5, 8; 345, 4; 353, 24; 361, 16; 366, 24; 368,  
 4; 423, 3; 428, 11; 464, 7; 483, 3; I<sup>2</sup> p. 118, 17; 152, 16; 189, 2;  
 191, 4; 195, 20; 336, 14; 337, 8; 342, 1; 354, 13; 381, 15; 389, 22;  
 401, 13; 408, 20; 409, 24; 410, 14; 429, 9; 434, 9; 454, 5; 458, 22;  
 467, 6; 470, 21; 474, 14; 479, 10); cfr. *rasurae* I<sup>1</sup> p. 25, 1; 37, 15;  
 89, 20; 93, 5; 102, 2; 115, 12; 131, 7; 142, 24; 158, 17; 166, 3;  
 168, 14; 171, 21; 192, 6; 196, 1; 222, 2; 267, 12; 274, 22; 334, 2;  
 340, 12; 341, 3; 347, 16; 358, 24; 418, 16; 419, 18; 437, 11; 454,  
 12; I<sup>2</sup> p. 217, 17; 337, 21; 344, 2; 346, 3; 465, 20; 467, 8; 473, 21,  
*dittographiae deletae* I<sup>1</sup> p. 379, 21; 464, 14; I<sup>2</sup> p. 385, 22; 404, 16,  
*orthographica* (o et ω permutatae, itacismi) I<sup>1</sup> p. 9, 12; 16, 8;  
 20, 14; 21, 16; 148, 3 — I<sup>1</sup> p. 19, 21; 191, 15; 236, 3; 240, 13;  
 266, 24; 273, 15; 277, 20; 302, 21; 372, 6; I<sup>2</sup> p. 467, 5; 487, 7,  
*compendia in litteras mutata* I<sup>1</sup> p. 5, 2; 21, 12; 36, 6. paullo  
 maiora nec sine ope archetypi facta haec sunt: I<sup>1</sup> p. 36, 7;  
 49, 32; 67, 20; 112, 18; 237, 16; 278, 4; 347, 12; 359, 1; I<sup>2</sup> p. 139,  
 14; 187, 17; 219, 9; 240, 7; 366, 9; 466, 14; 487, 17, et *lacunae*  
*omissionesque expletae* I<sup>1</sup> p. 41, 23; 70, 15; 76, 2; 82, 6; 84, 2;  
 94, 19; 102, 15; 108, 11; 124, 15; 125, 3; 126, 20; 144, 11; 199, 10;  
 228, 22; 235, 23; 238, 1—2; 304, 4; 351, 2; 382, 13; 409, 13;  
 439, 4; 457, 12; I<sup>2</sup> p. 192, 21; 215, 8; 343, 9; 432, 9; 434, 8; 482,  
 10. *interdum scripturam falsam cum aliis codicibus communem*  
*correxit, uelut* I<sup>1</sup> p. 33, 12; 49, 47; 61, 32; 456, 17; I<sup>2</sup> p. 334, 23;  
 449, 14, nec desunt correctiones falsae, ut I<sup>1</sup> p. 23, 13; 47, 10;  
 128, 18; 172, 4; I<sup>2</sup> p. 210, 16; 478, 14<sup>1)</sup> et cum D *conspirantes*  
 I<sup>1</sup> p. 347, 17; 464, 2, cum C I<sup>1</sup> p. 278, 14, cum BC I<sup>2</sup> p. 476, 1,  
 cum omnibus I<sup>2</sup> p. 119, 10. et alium codicem usurpatum esse,  
 adparet ex I<sup>1</sup> p. 18, 16; 34, 16. memorabile est genus correc-  
 tionum ad diremptionem litterarum pertinens constantiaque  
 insigne I<sup>1</sup> p. 219, 3; 301, 2; 329, 9; 379, 14; 394, 8; 397, 7; 438, 4;

1) *Etiam correctio orthographica* I<sup>1</sup> p. 23, 6 arbitrio debetur;  
 I<sup>2</sup> p. 203, 10 fortasse *πρόρησις* retinendum.

I<sup>2</sup> p. 171, 19; 218, 2 — I<sup>1</sup> p. 270, 19; 277, 10; 327, 19; 339, 15; 344, 6; 352, 2; I<sup>2</sup> p. 192, 15; 193, 4; 346, 12; 467, 20; I<sup>1</sup> p. 334, 6; 383, 21; 483, 18; cfr. I<sup>1</sup> p. 256, 13; I<sup>2</sup> p. 371, 9 (discrepant I<sup>1</sup> p. 304, 24; 445, 2.)<sup>1)</sup>

de A<sup>3</sup> parum constat. paucissima ei tribui et nullius fere A<sup>3</sup> momenti (I<sup>1</sup> p. 4, 14; 15, 3; 41, 3; 87, 8; 94, 12; 132, 17; 134, 4; 146, 1, 5; 148, 14; 170, 6; 173, 10; I<sup>2</sup> p. 124, 3; maiora I<sup>1</sup> p. 34, 15; 159, 15; 192, 16). errat I<sup>1</sup> p. 38, 12; 84, 14 et cum D p. 188, 15; sola uerum habet I<sup>1</sup> p. 140, 9.

A<sup>4</sup> satis multa correxit, sed leuia tantum, uelut I<sup>1</sup> p. 45, A<sup>4</sup> 17; 47, 16; 65, 13; 88, 17; 89, 9; 90, 20; 108, 1, 6; 124, 14, 17; 142, 22; 146, 17; 152, 6; 171, 10; 217, 8; 223, 25; 227, 4; 236, 1; 239, 25; 241, 15, 17, 23; 242, 8, 17, 21; 244, 18; 259, 13; 266, 5; 272, 13; 275, 4; 276, 3; 290<sup>1</sup>, 44; <sup>2</sup>37; 297, 7; 298, 8; 308, 12, 16; 312, 3, 4; 316, 14; 345, 2; 352, 5, 6; 354, 2; 360, 23; 369, 15; 375, 10; 379, 13; 380, 22; 404, 4; 417, 11, 22; 418, 2; 446, 9; 464, 14; 472, 9; 474, 20; 481, 10; 529, 20 (cfr. I<sup>2</sup> p. 124, 2; 187, 17; 352, 6); 532, 1; 533, 13; 541, 8; 542, 13; I<sup>2</sup> p. 6, 12; 30, 16; 82, 18; 161, 13; 166, 9; 199, 17; 215, 4; 224, 42; 244, 18, 24; 340, 15; 347, 3; 352, 15; 356, 17; 357, 1; 370, 13, 14; 379, 4; 382, 13, 16, 17; 383, 4; 389, 20; 397, 7; 403, 3, 23; 405, 4; 412, 21; 414, 17; 420, 19; 423, 8; 424, 11; 425, 9; 435, 3; 451, 21; 455, 13; 458, 21; 460, 14; 468, 6; 488, 10; 491, 3, 9; 493, 3; 496, 19; 502, 4; 516, 10; 526, 16 (cfr. p. 535, 5, 6, 18; 560, 6; 567, 15; 595, 6 al.); 541, 3; 542, 5; 545, 7; 556, 17; 562, 23; 571, 6; 580, 11; 584, 29; 590, 6; 594, 1; 605, 10. paullo grauiora haec tantum inueni: I<sup>1</sup> p. 53, 45; 74, 16; 382, 13; 397, 14; 410, 21; 414, 17; 466, 44; 509, 15; I<sup>2</sup> p. 161, 10; 354, 14; 369, 13; 384, 3; 440, 12; 563, 11; 570, 22; 574, 4. hic illic cum aliis codicibus conspirat, raro in uera scriptura (I<sup>1</sup> p. 320, 3 = B<sup>3</sup>; I<sup>2</sup> p. 574, 17 = D), saepe in falsa (I<sup>1</sup> p. 123, 11 = B<sup>3</sup> C<sup>2</sup>; 126, 4 = D; 376, 20 = D; 513, 4 = B<sup>3</sup>; I<sup>2</sup> p. 141, 12 = D; 152, 8 = C; 468, 11 = D). saepius pro arbitrio scripturam mutat interpolatae (I<sup>1</sup> p. 118, 23; 162, 17; 164, 13; <sup>2</sup>) 166, 19; 222, 14, 15, 18; 236, 2; 260, 21; 303, 3; 312, 3; 413, 13; 438, 8; I<sup>2</sup> p. 141, 16; 244, 29; 469, 3, 5; 486, 17, 18, 20;

1) In iis, quae ipsa scripsit, eodem genere corrigendi utitur I<sup>1</sup> p. 490, 22; 501, 4; I<sup>2</sup> p. 3, 22; 37, 1; 496, 13. cfr. A<sup>4</sup> I<sup>1</sup> p. 388, 23; 392, 22; 422, 19.

2) Cfr. p. 164, 18 B<sup>3</sup> C<sup>2</sup> et p. 165, 5.

519, 2; cfr. I<sup>2</sup> p. 110, 19; 579, 9 et notae scholiorum similes I<sup>1</sup> p. 110, 4; 253, 11, 34; I<sup>2</sup> p. 36, 4; 517, 5). quam recens sit A<sup>4</sup>, cum ex I<sup>2</sup> p. 226, 28 adparet, ubi uocabulo Latino utitur, tum ex eo, quod etiam in partibus manu *a* scriptis nonnulla correxit (I<sup>2</sup> p. 24, 13; 26, 7; 250, 1).

librarium codicis A non diligentissimum fuisse, ex erroribus supra collectis, quos A<sup>1</sup> ex archetypo correxit, intellegitur. et credibile est, menda minora, siue ab A<sup>3</sup> A<sup>4</sup> correctae siue non animaduersa sunt (I<sup>1</sup> p. 74, 18; 87, 23; 95, 10, 11; 97, 10; 115, 7; 124, 20; 154, 9; 174, 12; 175, 16; 176, 18; 178, 14; 180, 8; 181, 19; 182, 28; 184, 27;<sup>1)</sup> 185, 5; 192, 18; 219, 10; 261, 7; 263, 19; 271, 9; 282, 23, 31; 290, 7, 11; 307, 22; 309, 16; 315, 1; 330, 9;<sup>2)</sup> 356, 1; 371, 4; 402, 3, 17; 418, 8, 12; 442, 4, 29; 476, 10; 490, 10; 491, 6; 494, 22; 497, 5; 519<sup>2</sup>, 4; 525, 10; 526, 2; 534, 21; 541, 19; I<sup>2</sup> p. 29, 19; 35, 2, 8; 56, 12; 58, 16; 78, 2; 80, 16; 94, 11; 102, 16; 119, 13; 124, 8; 136, 16; 142, 12, 16; 144, 6; 152, 8; 167, 7; 171, 10; 179, 21; 181, 20; 182, 26; 183, 6; 187, 2, 17; 190, 13, 22; 196, 17; 197, 13, 16; 198, 15; 212, 13; 213, 16; 220, 32, 34; 226, 44; 228, 17; 236, 7; 338, 4; 339, 10; 346, 21; 354, 18; 357, 9; 377, 11; 397, 12; 403, 9, 12; 409, 22; 410, 16; 412, 2; 415, 15; 422, 1; 425, 8; 440, 32; 444, 24; 450, 1; 461, 3; 467, 20; 469, 4; 477, 12; 479, 1; 480, 12; 481, 23; 482, 21; 483, 15; 489, 5; 494, 12; 496, 13; 498, 7; 499, 20; 500, 10; 507, 18; 509, 8; 514, 14, 15; 527, 19; 575, 15; 577, 9; 579, 9; 584<sup>1</sup>, 26; 586, 8), librario, non archetypo, deberi; pleraque enim eiusdem prorsus generis sunt atque ea, quae supra in A<sup>3</sup> et A<sup>4</sup> collegi. idem sine dubio de plerisque errorum ob *o* et *ω* permutatas et ex itacismo ortorum iudicandum est; nam haud raro in scribendo ab ipso librario correcti sunt, uelut I<sup>1</sup> p. 238, 5; 296, 13; 429, 7 — I<sup>1</sup> p. 121, 5; 146, 6; 298, 1 al. exempla, siue emendata (maxime ab A<sup>1</sup>) siue relictæ, siue propria codicis A siue cum uno alteroque ceterorum communia, haec collegi, ut cognoscatur codicis antiquissimi in hoc genere mendositas: *o* et *ω* permutatarum I<sup>1</sup> p. 9, 12; 16, 8; 20, 14; 21, 16; 80, 1; 107, 1; 148, 3; 158, 10;

1) Cfr. p. 184, 28; 185, 6, 17; 186, 9, 20, 21, 26, 29, 32 (B); 187, 7, 9, 16.

2) Cfr. de hoc genere errorum, de quorum in A demum origine dubitari nequit, p. 32, 16; 105, 16; 332, 22; 416, 2; 450, 6; 472, 19; I<sup>2</sup> p. 357, 11; 400, 2; 409, 2.

192, 24; 220, 22; 251, 14; 269, 16; 270, 12; 435, 14; 445, 17; 464, 3; 473, 24; 486, 6; 496, 14; 513, 4; 523, 10; 546, 6; I<sup>2</sup> p. 8, 6; 29, 7; 30, 9, 11, 12; 31, 11, 13, 17; 36, 12; 40, 12; 42, 2, 11; 46, 3; 48, 4, 18, 19; 50, 2; 52, 5, 6; 54, 18; 68, 20; 70, 6; 72, 7; 78, 5, 14, 15; 80, 9; 82, 4, 7; 84, 5; 86, 2; 88, 6, 11, 17, 19; 90, 2, 9, 12, 17; 94, 18; 96, 19; 98, 19; 102, 4, 5; 104, 3; 108, 14; 112, 14; 114, 7; 116, 14; 118, 5; 120, 18, 21; 122, 6, 19; 124, 6, 12; 126, 5; 128, 6; 130, 8; 134, 8sqq.; 136, 8, 16; 142, 6; 144, 17, 18, 19; 148, 8, 10; 150, 4, 7; 152, 13; 173, 2; 192, 20; 216, 11; 348, 18; 375, 21; 435, 12; 453, 11; 494, 5, 11; 499, 1, 19; 514, 14; 526, 1, 6; 527, 1, 3, 13; 528, 9; 531, 21; 535, 2; 536, 18; 539, 14; 542, 8; 544, 10; 571, 6; 588, 10; 594, 24; 599, 1;<sup>1)</sup> cfr. de  $\varepsilon$  et  $\alpha$  permutatis I<sup>2</sup> p. 78, 13. itacismi I<sup>1</sup> p. 19, 21; 20, 11; 31, 13; 76, 7; 99, 11; 124, 6; 146, 4; 147, 20; 170, 6; 191, 15; 196, 13; 209, 22; 236, 3; 240, 13; 266, 24; 273, 15; 277, 8, 20; 298, 23; 302, 17, 21; 305, 22; 343, 9; 365, 4; 372, 6; 380, 2; 385, 20; 403, 14; 407, 12, 17; 420, 3; 428, 25; 437, 12; 444, 8, 18; 457, 8; 464, 14; 474, 7; 485, 3; 489, 26; 493, 15; 497, 16; 500, 16; 505, 13; 523, 12; I<sup>2</sup> p. 82, 17; 191, 9; 192, 10, 21; 193, 10, 16; 204, 13; 209, 19; 350, 6; 352, 15; 355, 2; 359, 18, 19; 380, 2; 397, 17, 23; 414, 1; 428, 6, 10; 431, 1; 432, 4; 456, 4; 464, 1, 22; 467, 5; 483, 4; 487, 7; 488, 1; 489, 16; 490, 17; 491, 7; 514, 14, 15; 528, 11; 534, 5; 535, 10; 539, 9; 553, 12; 565, 2; 571, 22; 576, 5; 581, 10, 13; 582<sup>1</sup>, 3, 4; 582<sup>2</sup>, 3, 4; 584, 2, 3; 586, 3; 597, 21; 601, 6. cfr. loci, ubi  $\iota$  falso addita est, I<sup>1</sup> p. 28, 2; 32, 22; 111, 3; 198, 17; 259, 13; 296, 22; 341, 18; I<sup>2</sup> p. 176, 16; 428, 3, quamquam interdum iam in archetypo fuisse uidetur (I<sup>1</sup> p. 11, 3 ἀποτέθει = BC, ut I<sup>2</sup> p. 176, 22; 179, 6; cfr. I<sup>2</sup> p. 463, 11 = C; 480, 15 = BC; 537, 16 = C; de αλετός — ἀετός cfr. I<sup>2</sup> p. 74, 9, 10, 12 al. γένν pro γέννι I<sup>2</sup> p. 7, 2). praeter errores ubique frequentes in numerorum signis dirimendis uel coniungendis (I<sup>1</sup> p. 83, 2; 109, 4; 111, 6; 128, 7; 129, 20; 131, 21; 464, 23; 465, 4, 17 al.), in numeris uel signo uel uerbo scribendis (I<sup>1</sup> p. 131, 16; 132, 11; 152, 16 cet.), similibusque, inconstantiam in nominibus Ναβουάσσαρος et Κάλικπος (u. index

1) Quare perexigua est auctoritas formae πήχεος in stellarum catalogo traditae I<sup>2</sup> p. 62, 2; 86, 16; 114, 18; 132, 13; 160, 4, praesertim cum in textu, ubi nullus compendii usus, πήχεως traditur I<sup>2</sup> p. 175, 18; 176, 1; 267, 14; 268, 2.



nominum), in *γίννομαι* — *γίνομαι*<sup>1)</sup>, *ἀστ* — *αἰστ* scribendis,<sup>2)</sup> titulum (I<sup>1</sup> p. 4, 6) numerosos capitum omisos (I<sup>1</sup> p. 10, 3; 14, 17; 16, 19; 20, 3 cet.) uel positos non dubito etiam errores ex scriptura maiuscula ortos plerosque ipsi librario tribuere; nam saepe eos statim correxit, uelut I<sup>1</sup> p. 58, 2; 121, 4; 129, 11; 148, 18; 156, 11; 162, 13; 224, 15; 256, 13; 369, 7; 397, 3; 401, 6; 420, 13; 434, 15; 474, 23; 485, 18; 487, 2; I<sup>2</sup> p. 85, 3; 182, 2; 214, 8; 217, 18; 373, 8; 379, 11; 418, 7; 463, 5; 591, 11; errores eiusmodi ab A<sup>1</sup> correcti I<sup>1</sup> p. 347, 12; 366, 24; non correcti I<sup>1</sup> p. 136, 12; 159, 9; 174, 24; 180, 21; 284<sup>2</sup>, 38; 290<sup>2</sup>, 43; 384, 5; 442, 35; I<sup>2</sup> p. 67, 17; 105, 11; 109, 15; 110, 3; 220, 20; 222, 3, 12, 20, 44; 232, 42; 242, 9; 246, 26; 424, 11; 442, 16, 25; 444, 23; 447, 11; 506, 32; 507, 19, 25.

eodem modo iudicandum de erroribus, qui ex compendiis male intellectis originem ducunt, uelut I<sup>2</sup> p. 38, 9; 39, 13; 40, 11, 22; 108, 8; 158, 8; 162, 17; 164, 6; 224, 2 (= C, cfr. p. 230, 2 = C; 248, 2 = CD); 522, 11; 584<sup>2</sup>, 1; *κατά* I<sup>1</sup> p. 11, 22; 199, 21; 408, 5; 422, 5; I<sup>2</sup> p. 162, 12; 387, 21; 446, 19; 503, 7; *πρός* I<sup>1</sup> p. 8, 5; 245, 12; I<sup>2</sup> p. 178, 15 (utrobique statim correctum), cfr. I<sup>2</sup> p. 489, 12. ad compendium litterae *ν*, quod seruatum est I<sup>1</sup> p. 353, 23; 446, 2, 9; 531, 10; 537, 21; I<sup>2</sup> p. 8, 23; 31, 20 (= C) (cfr. I<sup>1</sup> p. 122, 9; I<sup>2</sup> p. 546, 15; in extrema linea I<sup>1</sup> p. 6, 8; 271, 21; I<sup>2</sup> p. 416, 1; 453, 11), refero errores, quales sunt I<sup>1</sup> p. 67, 24; 155, 3, 9; 161, 23; 196, 13; 263, 9; 272, 22; 379, 13; 451, 14; 479, 8; 516, 20; 540, 10; I<sup>2</sup> p. 158, 16; 364, 15; 550, 6; 597, 11, et inconstantiam in *ν* epagogico uel ponendo uel omittendo (cfr. I<sup>1</sup> p. 20, 18; 110, 10; 111, 21; 247, 11; 311, 4; 506, 4 al.); in archetypo more antiquo *ν* epagogicum saepissime etiam ante consonantes positum erat, quod, ut par est, retinui. item in uocalibus non elidendis antiquiorem memoriam codicum secutus sum, qui ne in hoc quidem genere sibi constant, u. I<sup>1</sup> p. 34, 9; 83, 1, 3, 4; 92, 2, 3; 117, 17; 171, 6; 244, 1; 479, 1; I<sup>2</sup> p. 174, 1; 422, 6; 475, 20; 528, 17; 562, 11; 576, 5; 597, 2.

1) Archetypum *γίννομαι* praetulisse, adparet ex I<sup>1</sup> p. 168, 24.

2) Eodem pertinet *ὁς ἐάν* pro *ὁς ἄν*, quod I<sup>1</sup> p. 188, 17 in omnibus codd. traditum est, p. 97, 18; 144, 12; 257, 12; 524, 2 in omnibus praeter D, p. 445, 15 in AC; et quoniam *Ptolemaeo* abiudicari non potest, p. 97, 18; 144, 12; 188, 17; 257, 12 *ἄν* recipere non debueram.

iam ad archetypum codicis A delapsa est disquisitio; quo de nunc amplius quaerendum.

compendiorum usum, quem iam ostendimus, comprobant loci, ubi A cum aliis codicibus, maxime BC, ipsa compendia seruauit, non solum in catalogo stellarum, ubi ratio spatii angusti detruncationem uerborum ad similitudinem papyrorum coegit (cfr. ad I<sup>2</sup> p. 38; u. I<sup>2</sup> p. 90, 7, 8, 12, 14; 108, 2, 11; 114, 19; 120, 4; 150, 10; 164, 19; 166, 6, 9, 18 al.), sed etiam alibi, uelut *σελήνη* I<sup>1</sup> p. 326, 18; 502, 4; I<sup>2</sup> p. 382, 15; *ἥλιος* I<sup>2</sup> p. 387, 13; 595, 2; 599, 5, 19; 601, 9; *περιφέρεια* I<sup>2</sup> p. 335, 11; 560, 22; 592, 10; 593, 1; 604, 9; *τετράγωνον* I<sup>2</sup> p. 366, 3; *ἄρα* I<sup>2</sup> p. 356, 12; 366, 3; cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 268, 6; I<sup>2</sup> p. 214, 5, 6; 532, 21; 569, 5.

uestigia antiquioris scribendi generis seruauerat in *συνκριμάτων* I<sup>1</sup> p. 23, 3 et similibus p. 29, 21; 84, 14; 220, 19; 259, 10; 261, 22; 267, 11; 405, 15; 452, 9; 495, 18; I<sup>2</sup> p. 190, 9; 529, 10; 530, 2; 531, 2, et in *κατάληψις* I<sup>1</sup> p. 265, 14; 268, 11; I<sup>2</sup> p. 3, 6.

cum archetypo codicis D propius coniunctus erat. locos potiores, ubi BC contra AD in mendis consentiunt, supra p. XXVII posui; hic addam locos omnes ex libris II—IV, quibus AD uerum seruauerunt: I<sup>1</sup> p. 87, 14; 90, 18; 93, 2, 9; 95, 9; 98, 7, 15; 99, 4; 102, 11, 17; 105, 21; 106, 10, 21; 109, 22; 110, 3, 6; 111, 9; 112, 18; 114, 25; 115, 6; 119, 11, 19; 120, 16, 19; 122, 17, 21; 131, 7; 134, 5, 16, 36; 136, 3, 14, 19, 34, 35, 38, 39; 138, 28, 32; 148, 8; 153, 14; 154, 23; 155, 6; 158, 21, 22; 159, 19; 160, 1; 164, 18; 166, 1; 174, 10, 19, 24, 25, 31; 175, 10, 19, 20, 23, 25; 176, 17, 28, 30; 177, 5ff., 26; 178, 12, 16; 180, 21; 181, 7, 9, 10, 26; 182, 12, 17, 21; 183, 6, 15; 185, 16; 186, 1; 187, 16; 191, 16; 193, 1; 195, 15; 210, 6, 19, 30, 36, 44; 212, 1—2, 15; 214, 3, 14, 26, 31; 221, 12; 230, 16; 238, 16; 241, 7; 244, 15; 246, 2, 14; 247, 5; 249, 9, 13; 252, 14; 253, 12; 269, 4, 16; 275, 7; 280, 11; 282<sup>1</sup>, 7, 12, 14, 18; <sup>2</sup>, 28; 284, 5; 290<sup>1</sup>, 8, 26; <sup>2</sup>, 36, 37, 45; 294, 15; 296, 20, 22; 297, 7; 301, 18; 305, 5; 306, 7, 21; 307, 16; 308, 11; 312, 1; 314, 20; 315, 2; 322, 22; 331, 11; 335, 20; 341, 3, 18; 344, 19. quibus locis menda communia habeant AD, ex iis, quae p. XXXIV congressi, perspicui potest. minora quaedam, uelut I<sup>1</sup> p. 97, 12, 17; 131, 21; 272, 13; 513, 3; I<sup>2</sup> p. 32, 20; 74, 7 (cfr. p. 94, 9—10);<sup>1)</sup>

1) *Hi duo errores ex confusione uersuum orti sunt.*

76, 5; 541, 5; 549, 20, quorum nonnulla in A statim correcta sunt, casui tribuenda.

uerum tamen non raro A cum BC, h. e. cum archetypo eorum, aberrat, ita ut D solus ueram scripturam teneat; u. I<sup>1</sup> p. 46, 11; 55, 10; 87, 8; 99, 10; 121, 5; 128, 17; 155, 4; 191, 18; 195, 1, 14; 234, 1; 240, 15; 247, 6; 261, 17, 19; 267, 8; 301, 5; 321, 10; 360, 1; 461, 8; 470, 31; 510, 22; 513, 8; 540, 7; 545, 7; I<sup>2</sup> p. 4, 3; 30, 15; 31, 2, 21; 32, 12; 33, 19; 34, 11; 154, 4; 175, 13, 16; 179, 4; 180, 7; 183, 17; 186, 7; 187, 18; 198, 15; 199, 2; 203, 18; 204, 9; 206, 19; 209, 5; 214, 9; 345, 9; 351, 11; 352, 7, 12; 354, 22; 357, 4, 11; 363, 8; 373, 5, 23; 379, 4; 420, 3; 422, 1; 423, 17; 424, 7; 425, 9; 427, 8; 455, 13; 461, 11; 463, 2; 467, 22; 472, 3, 5; 474, 16; 478, 17; 479, 1; 480, 8; 481, 2; 483, 12; 488, 10; 497, 5; 504, 3, 20; 511, 14; 533, 14; 535, 17; 541, 1; 542, 18; 543, 20; 545, 2; 553, 4; 560, 10; 570, 1; 571, 12; 572, 17; 573, 17; 574, 10, 14, 17; 595, 22; 600, 13 (fortasse etiam I<sup>1</sup> p. 328, 23 et, quos nunc addo locos, I<sup>1</sup> p. 43, 2 ὀπὸ τὸ; 94, 6; 328, 1; 489, 13; I<sup>2</sup> p. 9, 4); lacunae maiores expletæ I<sup>1</sup> p. 538, 7; I<sup>2</sup> p. 383, 24; 534, 8; <sup>1)</sup> interpolationes omissæ I<sup>1</sup> p. 97, 15; I<sup>2</sup> p. 501, 16; leuiora sunt I<sup>1</sup> p. 168, 19; 277, 8; 313, 20; 360, 23; 385, 20; 420, 7; 486, 21; 491, 15; 492, 15; I<sup>2</sup> p. 34, 15, 18; 44, 10; 80, 9, 16; 212, 8, 13; 336, 11; 339, 1; 366, 1; 410, 15; 418, 6; 474, 4; 494, 18; 526, 1; 530, 18; 568, 4, 7; 592, 9; dubia I<sup>1</sup> p. 328, 23; I<sup>2</sup> p. 529, 17 et propter correctiones in aliis codicibus statim factas I<sup>1</sup> p. 96, 20; 99, 4; 301, 6; 426, 15; 456, 17; I<sup>2</sup> p. 69, 6; 224, 43; cfr. I<sup>1</sup> p. 520, 27, ubi numerus uerus in D prima manu in falsum ceterorum codicum mutatus est. I<sup>1</sup> p. 74, 16 quæ D recte in textu habet, in B prima manu in mg. sunt (om. AC), p. 84, 5 in BC (om. A), p. 241, 14 in A<sup>1</sup>B (om. C); I<sup>2</sup> p. 128, 18 interpolationem omisit D, quam BC in textu, A supra scriptam habet, I<sup>1</sup> p. 82, 2; 88, 17 interpolationem, quam A in textu, BC in mg. habent, p. 89, 3 quam A<sup>1</sup>BC in mg. habent; de I<sup>1</sup> p. 364, 19, ubi B in textu interpolationem præbet, quam A<sup>1</sup>C supra scriptam habent, dubitari potest ob fortuitam lacunam in D (I<sup>1</sup> p. 36, 18 uero D interpolatus est, cum interpolatio in A omissa, in BC in mg. sit). certissimi sunt loci quidam, ubi ABC a D discrepantes numeros præbent, quos falsos esse computando efficere possumus; eius generis hos no-

1) Fortasse etiam I<sup>1</sup> p. 266, 5.

taui: I<sup>1</sup> p. 175, 24; 176, 28; 180, 19; 187, 27; 244, 8; 309, 12; 466, 29; 508, 17 (cfr. p. 520, 10); I<sup>2</sup> p. 55, 5; <sup>1)</sup> 99, 10; <sup>2)</sup> 105, 11; <sup>3)</sup> 151, 16; <sup>4)</sup> 220, 37, 50; 222, 35; 244, 44; 246, 7, 14; 363, 23; 366, 15; 403, 5; 440, 31; 476, 16; 477, 7; 483, 21; 522, 13 (his locis adnumerandum esse I<sup>1</sup> p. 48, 20 *vd*, recte monuit Fridericus Hultsch, *Das Weltall* II p. 52. etiam I<sup>2</sup> p. 32, 1 uerum esse  $\tau\theta\delta$ , intellexit Manitius). quare etiam in catalogo stellarum contra ABC numeros longitudinis latitudinisque, quos solus D praebet, recipere non dubitauit, ubi uerisimiliores uidebantur, <sup>5)</sup> u. I<sup>2</sup> p. 40, 6; 47, 15; 49, 13; 69, 6; 73, 15, 17; 75, 7, 13; 77, 9; 79, 15, 18, 19; 93, 11; 103, 3, 7, 8, 10, 15; 109, 11; 113, 7, 10; 115, 20; 117, 9, 15; 119, 3; 123, 9; 127, 3; 129, 4; 133, 4; 137, 17; 139, 12; 141, 5, 11; 143, 19; 147, 12, 19; 149, 5; 151, 6, 10; 155, 10; 157, 4, 13; 161, 5; 163, 16. in numeris, maxime catalogi stellarum, saepius A ita cum D uel G consentit, ut scriptura codicum BC supra addita sit, plerumque duobus punctis signata, u. I<sup>1</sup> p. 470, 17; I<sup>2</sup> p. 65, 11; 69, 16, 22; 71, 14, 16; 75, 6; 79, 17; 81, 11; 83, 9; 85, 19; 89, 3, 5; 91, 3; 93, 8, 15; 97, 11; 101, 12; 115, 6; 119, 8; 125, 11; 127, 5, 6, 8; 129, 6; 131, 9; 133, 8; 135, 3, 5; 137, 3, 7; 154, 9; 155, 18; 159, 12; 161, 16; 163, 5; 165, 19; 169, 12; 220, 18, 34; 222, 23, 28; 224, 13, 22, 39; 226, 28, 29, 47, 48; 228, 11,

1) Hic praeter scripturam  $\gamma \text{ L } \gamma'$  etiam  $\gamma'$  pro  $\delta'$  uerum est; nam summa p. 56, 6 ita demum constat.

2) Cfr. summa p. 100, 8, quae aliter effici non potest.

3) Numeri summae p. 104, 12, quales non modo in D sed etiam in B sunt, ad scripturam codicis D solam adcommo-  
dati sunt; quales in AC sunt, concordant cum scripturis ABC hic et p. 105, 11, sed eae a rerum natura abhorrent.

4) Consentit cum scriptura codicum BD p. 152, 8.

5) Semper mente tenui, me non catalogum stellarum ad usum astronomorum edere, sed Ptolemaei, qualis ex memoria codicum probabiliter restitui posset. itaque nullam scripturam praetuli, quod ad rerum naturam propius accederet, nisi per-  
pensis rationibus palaeographiae et errandi probabilitate; iis demum permittentibus illam secutus sum. uelut non dubito, quin corrupti sint  $\mu\delta$  p. 41, 9,  $\nu \Gamma^j$  p. 55, 5,  $\iota\zeta$  p. 155, 18; etiam p. 73, 13—17 in latitudine turbatum est. D secutus non sum p. 51, 14; 57, 18; 73, 7 ( $\gamma'$  alt.); 77, 8 ob rationem stella-  
rum uicinarum.

19; 232, 8, 27, 28; 234, 4, 9, 23; 236, 8, 30, 40; 238, 7, 32, 36, 48; 242, 10, 12; 244, 7, 21, 27, 40, 47; 246, 12, 15, 31, 32; 248, 12; 436, 12, 16, 44, 47; 438, 16, 21, 28, 48; 440, 7, 10, 21, 29, 33, 35, 36 (in D ut saepius error fortuitus), 48; 442, 21, 45, 49; 444, 21, 24, 25, 27, 33, 39, 46, 49; 506, 13, 23, 24, 26, 27, 28; 507, 14, 23; 522, 6, 10; 582<sup>1</sup>, 34, 43; <sup>2</sup>, 11; 584<sup>1</sup>, 33, 38; <sup>2</sup>, 41; 586, 43, et in erroribus I<sup>1</sup> p. 176, 6; I<sup>2</sup> p. 67, 19; 69, 13; 73, 13; 87, 2; 91, 10; 95, 7; 101, 5; 107, 8; 129, 12; 143, 6; 149, 10; 220, 8; 226, 12, 41; 244, 8; 438, 8, 10, 45; 440, 34, 41; 442, 8, 18, 50; 444, 30; 507, 28; 584<sup>1</sup>, 30; cfr. p. 93, 11. multo rarius scripturam codicum BC in textu habet, alteram codicis D supra additam, u. I<sup>1</sup> p. 131, 17; I<sup>2</sup> p. 155, 12; 236, 13; 248, 38, cfr. I<sup>1</sup> p. 92, 8. hoc quoque fit, ut A solus uerum praebet supra scripta ceterorum scriptura falsa, u. I<sup>1</sup> p. 92, 11; I<sup>2</sup> p. 71, 18; 73, 13; 135, 6; 137, 19; 149, 17; 232, 35; 440, 35; 584<sup>1</sup>, 21. quaeritur igitur, utrum haec ipse addidit librarius codicis A collato archetypo codicum BC, an ab archetypo codicis A transsumpserit. iam ex iis, quae p. XXVIII dixi, adparet, eius modi scripturas uariantes iam antiquitus adscriptas esse et in omnibus codicibus nostris ferri; et hoc ualde confirmatur locis, quales sunt I<sup>1</sup> p. 94, 11, 16; 105, 13; I<sup>2</sup> p. 476, 5; 490, 2; 491, 19, ubi iam in uno et altero codice obscuratum est, quid sibi uellent illae scripturae duplices. alibi quoque in A hoc genus corrigendi inuenitur (I<sup>2</sup> p. 145, 9; 165, 2; 228, 7; 236, 17; 248, 14; 436, 39; 440, 40, nec in numeris tantum, u. I<sup>2</sup> p. 68, 14 sq.; 84, 18; 454, 1), sine dubio ex archetypo. testimonia manus correctricis nostris codicibus longe antiquioris habemus non modo literas I<sup>2</sup> p. 116, 15—17; 122, 14—16 in AC adscriptas, quibus corrector aliquis ordinem stellarum suo arbitrio mutare uoluit, sed etiam ξ illud, h. e. ζήτεε,<sup>1</sup> locis dubiis adscriptum non solum in BC (I<sup>2</sup> p. 81, 11; 83, 9; 85, 19; 87, 2; 93, 8, 11, 15; 95, 7; 127, 8), sed etiam in A (I<sup>2</sup> p. 121, 22; 123, 4; 125, 14, 18; 135, 15; 137, 4, 7, 19); quod ad exemplar redire, unde et A et archetypus codicum BC fluxerit, ostendit consensus I<sup>2</sup> p. 113, 12; 121, 12; 125, 11; 129, 6; 131, 7, 11; 133, 5, 8; 135, 3, 6; 141, 12; p. 131, 6; 135, 5 scriptura uarians in A addita corrupta est; debuit esse <sup>α</sup>ιδ, non <sup>Δ</sup>ιδ, et <sup>ε</sup>γ, non <sup>Γ</sup>γ. cfr. de figuris I<sup>2</sup> p. 544, 549, 552, 558, 563.

1) Notum est, in codicibus Latinis ita usurpari quare.

segregatis supra p. LVI erroribus, qui ad archetypum referri non possunt, restat, ut ea menda codicis A propria colligamus, quae quin archetypo tribuamus nihil obstat, quamquam sine dubio eorum quoque nonnulla ipsius librarii sunt. eius generis igitur haec notaui: I<sup>1</sup> p. 9, 3; 31, 3; 42, 1; 61, 40; 79, 5; 87, 10; 156, 16; 497, 6; I<sup>2</sup> p. 205, 10; 244, 29; 351, 1; 454, 9; 503, 12; 516, 11; 532, 2;<sup>1)</sup> 548, 12, 22; 557, 4; 569, 13, interpolationem I<sup>1</sup> p. 30, 15 (cfr. p. 82, 2; 88, 17),<sup>2)</sup> lacunas I<sup>1</sup> p. 40, 12; 352, 6; 438, 8; I<sup>2</sup> p. 351, 20; 494, 17.

bonas scripturas proprias habet A his locis: I<sup>1</sup> p. 34, 11; 112, 3; 159, 16; 175, 7, 10; 211, 44; 218, 12; 229, 2; 245, 14; 268, 15; 295, 3; 352, 5 (cfr. p. 351, 21; 352, 23); 359, 15; 420, 12; 448, 10; 450, 20; 454, 20; 537, 14; I<sup>2</sup> p. 36, 23; 40, 15; 48, 19; 55, 9; 78, 5(?)<sup>3)</sup>; 95, 11; 112, 14; 119, 10; 123, 12; 147, 18<sup>3)</sup>; 178, 19; 229, 26, 37; 237, 43; 247, 36; 352, 1; 361, 22; 431, 12; 514, 10 (cfr. D); 572, 13; 597, 13 (adcedunt loci, ubi cum G solo uerum praebet, quos infra in examinatione eius codicis colligam). lacunam solus (nam de G incertum est) explet I<sup>1</sup> p. 398, 15, 17; interpolatione caret I<sup>1</sup> p. 236, 2; I<sup>2</sup> p. 60, 6. eum secutus sum non modo in  $\nu$  epagogico ponendo similibusque minutis, sed etiam I<sup>1</sup> p. 77, 19; 322, 23 (cfr. p. 323, 1, 3); 543, 9, ubi res ratione diiudicari nequit; debueram fortasse I<sup>1</sup> p. 279, 17, ubi nunc praefero: *καὶ τὰυτὰ δὴ τὰ ἡμερήσια λαβόντες οὖν ἐκάστου*. I<sup>2</sup> p. 550, 13 proprius a uero abest quam ceteri.

codex A, qui Mediceus est, a Jano Lascari, sine dubio ex oriente, asportatus est; fol. 2<sup>r</sup> in mg. superiore legitur: Franciscus Attar Cyprius Pręstan<sup>m</sup>o viro Jano Lascari. in inuentario librorum eius (Nolhac, *Mélanges d'archéol. et d'histoire* VI p. 256) signatur: *Πτολεμαίου ἡ μεγάλη σύνταξις, παλαιόν, δευρα . . νον n° 30 della 4*. codices eius plerique ad Rudolfum cardinalem transierunt, sed in catalogo bibliothecae Ridoifianae (Montfaucon, *Bibliotheca bibliothecarum* II

1) Casu factum est, ut error e scriptura minuscula ortus uideri possit.

2) Cfr. I<sup>1</sup> p. 22, 7—8; 66, 7, ubi A interpolationem in D et BD ex scholio ortam non habet; similis ratio est p. 25, 21; I<sup>2</sup> p. 192, 19—21.

3) *De his locis ex stellarum catalogo petitis u. quae dixi p. LXI not.*

p. 774) noster non reperitur; nam n. 30 (sed quintae capsae, u. infra p. LXXII) praeter Syntaxin etiam Serenum continet. quare putauerim, eum postea ad Catharinam de Medicis peruenisse uel ad Petrum Strozzi, emptorem bibliothecae Ridolfianae (a. 1550), cui illa successit a. 1558 (u. Delisle, Le cabinet des manuscrits I p. 209 sq.).

Ex A mutilato descriptam esse primam partem codicis 8, Marc. supra p. XLVIII uidimus. cum A congruit I p. 216, 1 ( $\gamma'$  add. <sup>812</sup> m. 2); 218, 12; 219, 24 ( $\xi\chi\eta$  e corr. m. 1), et index libri I postea additus est.

Ferrar. e cod. 8 descriptus est cod. 2; in catalogo enim stellarum <sup>178</sup> eas mutationes habet, quas Nicephorus Gregoras in cod. 8 fecit (u. supra p. XX), ut I<sup>2</sup> p. 39, 4 0 0 5']  $\iota\zeta\epsilon'$ , 5  $\iota\theta'$   $\zeta'$ , 6  $\text{Καρκίλον } \gamma$ , 7  $\text{Καρκίλον } \iota\alpha \Gamma\omicron$ , 8  $\kappa \Gamma\omicron$ , 9  $\text{Λέοντος } \delta \epsilon'$ , 10  $\text{Λέοντος } \iota\gamma \epsilon'$ , 11  $\text{Λέοντος } \omicron$ , et soli has scripturas praebent: I<sup>1</sup> p. 203, 12  $\tau\omega\upsilon$  om.; 205, 15  $\tau\omega\upsilon$ ]  $\tau\omicron\nu$ ; 207, 14  $\text{τριακοσιοστῶ}] \tau'$  8,  $\bar{\epsilon}$  2; 207, 21  $\text{ἀποδείκνυμι}$ ; 208, 7  $\tau\acute{\alpha}] \tau\acute{o}$ ; 210, 5  $\lambda\theta'] \lambda\delta$ ; 218, 7  $\text{κ\acute{o}\lambda\omicron\nu}$ , 17  $\text{ΚΑ}$ . haec omnia in parte uetustiore codicis 8; in recentiore cod. 2 ita ab eo discedit, ut ad A propius adcedat, u. I<sup>2</sup> p. 594, 13  $\tau\omega\upsilon$ ] 2,  $\tau\omicron\nu$  8; 596, 21  $\text{τήν}$  (pr.)] 2,  $\tau\acute{o}$  8; 597, 11  $\text{περί}]$  8,  $\text{πρὸς}$  2 (= AB); 601, 13  $\text{περί}]$  2,  $\text{παρά}$  8; 602, 4  $\text{προκειμέναις}]$  2,  $\text{προκειμένας}$  8; 604, 8  $\text{ΒΑ}]$  A,  $\text{ΒΑ}$  2 (= Ba),  $\text{ΒΑ}$  8. fortasse hic pristinum statum codicis 8 nondum resarcinati repraesentat.

Borbon. e cod. 2 rursus descriptus est cod. 11 ab eodem librario; <sup>III C 19</sup> nam errores in cod. 2 demum ortos habet I<sup>1</sup> p. 21, 4  $\delta\acute{\epsilon}$  om.; 25, 3  $\text{κίνησις}$  om.; 28, 10  $\acute{\omega}\varsigma$  om.; 31, 5  $\gamma\epsilon$  om.

ex A praeterea pendent codd. 17, 18, 19, 20, 21, 22; nam in parte ex B suppleta manu a errores praebent, quos a demum commisit, uelut I<sup>2</sup> p. 13, 11  $\text{ἀπό}$ ; 15, 6  $\text{κατά}$  om.; 27, 8  $\bar{\epsilon}$  (= Ba I<sup>2</sup> p. 11, 16; 15, 20; 254, 10<sup>1</sup>), 16; = Da I<sup>2</sup> p. 16, 22; 18, 6; ubi Ba inter se dissentiunt, cum a faciunt, uelut I<sup>2</sup> p. 23, 5; 24, 19). alibi quoque, ubi collati sunt, cum A in mendis eius propriis conspirant, uelut I<sup>1</sup> p. 282<sup>1</sup>, 23  $\text{εχξ}$  17, 18, 19, 22; p. 384, 5  $\Gamma\alpha$  omnes (corr. 17, 22); 387, 1  $\text{ΑΕ}$  17 (corr. m. 1), 18, 19, 20, 21. unde adparet, consensum eorum cum a non ita explicandum esse, ut a ex aliquo eorum descriptum esse putetur, id quod etiam his locis demonstratur (cod. 20 recentior est): I<sup>2</sup> p. 250, 18  $\text{κινήσεως}]$  a, 19, 21, om. 17, 22;

1)  $\theta\epsilon\iota\sigma\theta\alpha\iota$  mut. in  $\theta\acute{\epsilon}\sigma\theta\alpha\iota$  18.

p. 250, 12 ἕκαστον] *a*, om. 18; p. 251, 15 γιγνόμενον] *a*, γενόμενον 18; p. 251, 25 ἐκ] *a*, ἐπί 18; I<sup>2</sup> p. 10, 19 ἐπομένον] *a*, om. 19; p. 10, 22 εἰσίν] εἰσί *a*, om. 19; I<sup>2</sup> p. 10, 23 οἱ (alt.)] *a*, om. 21; p. 19, 19 γ'] *a*, καὶ γ' 21.

ex I<sup>2</sup> p. 250, 18 κινήσεως] om. 17, 22 et cod. 6 colligi potest, hos tres codices inter se artius coniunctos esse, nec dubium esse potest, quin agmen ducat cod. 17, his locis col-

latis: I<sup>1</sup> p. 85, 4 ποιησάμενοι] *A*, ποιησάμενοι<sup>ου</sup> 17, 22, ποιούμενοι 6; Paris. 2391

p. 208, 7 ὁμίαι<sup>μιν</sup> 17, ἡμίη 6, 22; p. 216, 20 μέσον] *A*, μέσων corr. ex μέσον 17, μέσων 22 et 6; p. 218, 15 γινόμενος] *A*, mut. in γενόμενος 17, 22, γενόμενος 6; p. 221, 6 μείζονα] *A*, 17, 22, ἐλάσσονα in ras. 6; p. 222, 12 ὑπό] *A*, del. 17, om. 22, 6; p. 222, 14 ΘΔΖ] *A*, 6, corr. ex ΔΘΖ m. 2 cod. 17, ΔΘΖ *A*<sup>4</sup>, 22; p. 225, 2 ἴσαι] *A*, 17, 6, ὅμοια 22 et supra scr. m. 2 cod. 17; p. 226, 11 ἐπεί] *A*, comp. καὶ ins. 17, καὶ ἐπεὶ 22, 6; p. 226, 15 ΖΒΚ] *A*, ἴσαι ins. 17, ΖΒΚ ἴσαι 22, 6; p. 226, 14 εἰσίν αἱ τρεῖς γωνίαι] *A*, 17, post εἰσίν ins. αἱ γωνίαι, ἐπεὶ καὶ ἐναλλάξ mg. 17, εἰσίν αἱ γωνίαι, ἐπεὶ καὶ ἐναλλάξ αἱ τρεῖς γωνίαι 22, 6; p. 227, 20 περιφέρειαν] *A*, 17, ὁ ΕΖ mg. 17, περιφέρειαν ὁ ΕΖ 22, 6; p. 229, 5 ὑπό (alt.)] om. *A*, supra scr. 17, hab. 22, 6; p. 230, 19 ΑΖΒ] *A*, 17, τῇ ὑπὸ ΖΒΕ supra add. 17, ΑΖΒ τῇ ὑπὸ ΖΒΕ 22, 6; p. 230, 20 ΓΖΔ] *A*, 17, τῇ ὑπὸ ΕΖΔ supra scr. 17, ΓΖΔ τῇ ὑπὸ ΕΖΔ 22, 6; I<sup>2</sup> p. 255, 6 νεύουσι *A*, νεύουσι<sup>αν</sup> 17, νεύουσαν 22, 6. codicum 22 et 6 neuter ex altero descriptus est, ut hi loci demonstrant: I<sup>1</sup> p. 218, 3 ἐφ' — 4 ἀστήρ] 17, 22, om. 6; p. 219, 15 τὰς ὑποθέσεις] 17, 6, om. 22; p. 222, 16 ἐστὶν ἴση] 17, 22, ἴση ἐστίν 6; p. 223, 16 κύκλος] 17, 6, om. 22; p. 226, 22 τῆ] 6, mut. in τῇ 17, τῇ 22; p. 228, 22 ἐπεὶ] 17, 6, καὶ ἐπεὶ 22; p. 229, 6 ἡ (alt.)] 6, del. 17, om. 22; p. 229, 7 ἡ] 6, del. 17, om. 22. nihil igitur relinquitur, nisi ut uterque ex cod. 17 descriptus sit, id quod confirmant et errores communes I<sup>1</sup> p. 27, 6 πάντα om., 24 καὶ τὴν αὐτὴν ἡγεῖσθαι; 29, 10 πρὸς ἄρκτους om.; 41, 4 ΑΒΓΔΕ; 216, 20 τοῦ] τῷ<sup>1</sup>) et omnium trium cum *A* tum consensus (I<sup>1</sup> p. 282<sup>1</sup>, 23; 290<sup>1</sup>, 7, 243) tum discordia (I<sup>1</sup> p. 282<sup>1</sup>, 31, ubi cod. 17 sine dubio computando uerum restituit). e cod. 6 has praeterea scripturas cum *A* consentientes notavi: I<sup>1</sup> p. 284<sup>2</sup>, 17, 38; 384, 5 (corr. m. 2); I<sup>2</sup> p. 11, 16; 15, 20; 220, 20; 222, 12;

Marc.  
302  
Coisl.  
172

1) ἐν τῷ lin. 19 delere uoluit cod. 17 linea transversa, sed hanc rursus deleuit; ἐπιπέδω in ras. minore est.

Ptolemaeus, ed. Heiberg. III.

e



236, 7, 18; 254, 10, 16; 256, 14; 262, 21; 263, 9; 269, 9; 270, 9; 275, 12; 276, 16 ( $\kappa\varsigma$  in ras.); 277, 4; 281, 18; 282, 11; A correctum sequitur I<sup>1</sup> p. 244, 8, 29, 47; I<sup>2</sup> p. 276, 18; sed I<sup>2</sup> p. 274, 3 correctionem neglexit cum cod. 17. I<sup>2</sup> p. 264, 9 pro compendio lacunam habet (aliud supra scripsit). cod. 17 codicem A sequitur I<sup>2</sup> p. 48, 17; 136, 3, 4; 242, 9; 258, 22 (hic etiam de cod. 6 constat), A correctum I<sup>2</sup> p. 136, 3; 242, 10; 244, 40. I<sup>2</sup> p. 222, 3  $\alpha$  habet pro  $\lambda$  cum A, sed correxit (quare  $\lambda$  cod. 6,  $\alpha$  22); 280, 5  $\pi\rho\delta\varsigma$   $\delta$  cum  $\alpha$ , sed  $\delta$  deletum (quare  $\pi\rho\delta\varsigma$  6, 22). ab A discrepat I<sup>2</sup> p. 384, 3, ubi  $\delta\rho\theta\alpha\iota$  facili coniectura addidit sicut C et cod. 18. I<sup>2</sup> p. 13, 20  $\tau\eta\nu$   $\tau\eta\varsigma$  habet cum Ba,  $\tau\eta\nu$  uel coniectura uel casu omittit et 6 et 22. indicem I<sup>1</sup> p. 3—4, 5 cum A omittunt 17, 20, aliunde habet cod. 6 fol. 265<sup>v</sup> (fol. 265<sup>v</sup> incipit lib. I). interpolationes codicis 17 supra adlatae sine dubio ex F desumptae sunt; nam I<sup>1</sup> p. 225, 2; 226, 14, 15; 227, 21 cum eo concordant, et p. 208, 7 ex nullo alio sumi poterat ( $\gamma\theta\cdot\eta\acute{\iota}\nu$   $\delta\acute{\iota}\mu\alpha\iota$  F). p. 230, 19 cum E conspirat ( $\tau\eta$   $\acute{\upsilon}\pi\acute{o}\delta$  ZEB F), sed ib. lin. 20 ab eo discedit ( $\tau\eta$   $\acute{\upsilon}\pi\acute{o}\delta$  EAZ E). quod p. 226, 11  $\kappa\alpha\iota$   $\acute{\epsilon}\pi\epsilon\iota$  a m. 1 in textu habet ut E, casui tribuo; eandem interpolationem p. 228, 22 de suo habet cod. 22.<sup>1)</sup>

Seld. 39 e cod. 17 porro descriptus est cod. 27, sicut exspectandum erat, quoniam, ut etiam cod. 22, eidem librario debetur; u. I<sup>1</sup> p. 6, 19  $\acute{\alpha}\nu$ ] om. 17, 27 (6, 22); 73, 10  $\delta\pi\epsilon\rho$   $\acute{\epsilon}\delta\epsilon\iota$   $\delta\epsilon\iota\acute{\xi}\alpha\iota$ ] om. 17, 27 (22); 203, 7  $\phi\iota\lambda\omicron\mu\alpha\theta\iota\alpha\varsigma$  17, 27 (6, 22); 205, 8  $\tau\eta\varsigma$  —  $\acute{\epsilon}\pi\omicron\nu\sigma\iota\alpha\varsigma$ ] om. 17, 27 (6, 22); 208, 11  $\eta\mu\epsilon\rho\acute{\omega}\nu$  post  $\acute{\epsilon}\pi\omicron\nu\sigma\iota\alpha\varsigma$  supra add. 17, habet 27. nec e cod. 22 descriptus est, quoniam I<sup>1</sup> p. 208, 14  $\acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\nu$   $\tau\acute{\omega}$   $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\acute{\omega}$  habet cum cod. 17 ceterisque, non  $\tau\acute{\omega}$   $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\acute{\omega}$   $\acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\nu$  cum cod. 22, neque e cod. 6; nam p. 202, 24  $\gamma\epsilon$  habet cum cod. 17 ceterisque, quod omisit cod. 6. proprios errores habet I<sup>1</sup> p. 7, 18  $\eta\theta\omicron\varsigma$ ]  $\acute{\epsilon}\lambda\delta\omicron\varsigma$ ; 201, 11  $\kappa\alpha\tau\alpha\lambda\alpha\mu\beta\alpha\nu\acute{\omicron}\mu\epsilon\nu\alpha$ ; 209, 10  $\bar{\lambda}$ ]  $\bar{\lambda}$   $\acute{\epsilon}\gamma\gamma\iota\sigma\tau\alpha$ ; quare codd. 6, 22 ab eo deriuati non sunt.<sup>2)</sup>

1) Codd. 6, 22, 27 e cod. 17 descriptos esse consentaneum est, antequam in manus Turcarum uenerit, quod sine dubio 1453 euenit. itaque, si cod. 6 a Bessarione scriptus est, hoc fecit ille, cum iuuenis adhuc in Graecia, maxime Constantinopoli, degeret (u. H. Vast, Le Cardinal Bessarion, Paris 1878, p. 17 sqq.).

2) Indicem I<sup>1</sup> p. 3—4, 5 habet aliunde suppletum (p. 2, 7  $\acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$ , 15  $\tau\acute{\omega}$  om.; 5, 3  $\iota\sigma\eta\mu\epsilon\rho\iota\nu\acute{\omicron}\nu$   $\kappa\alpha\iota$   $\tau\omicron\upsilon$   $\lambda\omicron\acute{\xi}\omicron\upsilon$   $\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\omicron\nu$ . numeros habet).

codd. 18, 19, 20, 21 cum cod. 12 coniunctos esse, demonstrat in erroribus propriis consensus I<sup>1</sup> p. 194, 21 ἀνισότητά τινα; 200, 23 τῆς σελήνης; 202, 16 τὸ ἀπτό] τοῦτο; 209, 21 πρῶτα] πρῶτον; 218, 20 ἀκολουθεῖν (corr. m. 2 codd. 19, 21); 231, 20 συνάγεσθαι πάλιν. et cod. 12 ipsum quoque ab A deriuatum esse, ostendunt menda huius propria in cod. 12 Vat. 179 obuia I<sup>1</sup> p. 9, 3 (etiam in 18, 19, 20, 21); 30, 15 (etiam in 18, 19); 31, 3 (cod. 18, 19, 20); 40, 12—14 (corr. mg.); 79, 5 (cod. 18, 19, 20, 21, corr. 21); 156, 16 (cod. 18, 19, 20, 21); 263, 19; 352, 6; 438, 8 BH—9 ἀπῶν] BH, HΔ = A<sup>4</sup>; 497, 5, 6; I<sup>2</sup> p. 351, 1 (cod. 19, 20, 21), 20—21 (cod. 19, 20, 21); 494, 17 (cod. 19, 20, 21); 516, 11; 532, 2 κυκλισμοῦ; 548, 12 (cod. 19, 21), 22; 569, 13 (cod. 19, 21); 604, 8 (cod. 19, 20, 21).<sup>1)</sup> indicem I<sup>1</sup> p. 3—4, 5 cum A om. 12, 19, postea add. in folio praemisso 21 et imperfectam 18 (om. p. 3, 4—16, p. 4, 4).

itaque dubium non est, hos quinque codices ab A oriundos esse, sed uidendum, quo gradu.

iam primum ex I<sup>1</sup> p. 201, 11 καταλαμβάνομεθα] καταλαμβάνομεν | 12, καταλαμβάνομεν 18, 21 (e corr. 12) adparet, codd. 18 et 21 e cod. 12 pendere. neque cod. 21 ex 18 descriptus est, u. I<sup>1</sup> p. 5, 15 ἐκλαμβάνοι] 12, 21, ἐκλαμβάνει 18; p. 8, 11 τά] 12, 21, om. 18; p. 11, 6 δέ] 12, 21, om. 18; p. 14, 8 σχημάτων συνεστήσατο] 12, 21, συνεστήσατο σχημάτων 18; p. 20, 14 ὡδήποτε] 12, 21, οἰωδήποτε 18; p. 15, 18 καί] 12, 21, om. 18; p. 15, 21 καί] 12, 21, om. 18; p. 193, 10 ἀπτήν] 12, 21, ἀπτήν ὄραν 18; p. 201, 5 συμπαρалаμβανομένης] 21, συμπλαμβανομένης 12, συμπεριλαμβανομένης 18; p. 206, 19 οὔτως] 12, 21, οὔτω 18; p. 207, 20 βιβλίω] 12, 21, βιβλίω 18; p. 8, 17 et 10, 3 titulus in 12 euanuit rubro colore scriptus, om. 18, habet 21. et codd. 12, 21 aliquando in eadem bibliotheca inter se uicini erant; notae enim bibliothecarii p. XXV e cod. 21 adlatae prorsus similem habet cod. 12 fol. 2<sup>v</sup>: πίναξ. Κλανθίου Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως βιβλία τρισκαίδεκα καὶ πλέον οὐ ν° 28. hae notae ad bibliothecam Ridolfi cardinalis referuntur; nam in inuentario eius (Montfaucon, Bibliotheca bibliothecarum II p. 774) legimus

1) De codd. 18, 19, 20, 21 ea tantum notata habeo, quae dedi, ita ut ex silentio nihil concludendum sit. addo, codd. 19, 20, 21 cum a in erroribus conspirare I<sup>2</sup> p. 604, 11, 12, cod. 20 cum A I<sup>1</sup> p. 40, 12—14, cum A<sup>4</sup> I<sup>2</sup> p. 244, 29 (p. 220—49 om. codd. 19 et 21).

inter codices mathematicorum: N. 28 Cl. Ptolemaei mathematica syntaxis libri <1> 3. N. 29 idem opus. et Matthaeus Devarius, qui cum Nicolao Sophiano catalogi illius auctor est (Legrand, Bibliographie Hellénique I p. CLXXXVII), notas eiusdem generis adposuit in aliis codicibus eiusdem originis, u. Omont, Fac-similés de manuscrits grecs des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, tab. 40<sup>r</sup>.<sup>1)</sup> iam hinc ueri simile est, codicem 21 ex ipso cod. 12 in bibliotheca Ridolfi descriptum esse, id quod etiam scripturae suadent.<sup>2)</sup> manu posteriore multa mutata sunt, pleraque ad cod. F, uelut I<sup>1</sup> p. 20, 3 ἐχει] ἐπέχει F, 21 (in quo tituli, qui in cod. 12 euauerunt, m. 2 additi sunt); p. 34, 5 ἔφαμεν, p. 203, 24 καί] 21, mg. τὰς, mg. γρ. τὰς F<sup>2</sup>; p. 208, 11 ἡμερῶν τῆς; p. 225, 22 τῶ ΘΔ supra scr. ἴσῳ τῆ; p. 240, 16—17 om., m. 2: εἰς περὶ τῆς πρὸς τὰ κατὰ μέρος τμήματα τῶν ἀνωμαλιῶν κανονοποιίας: ~ γρ<sup>α</sup> περὶ τῶν κατὰ μέρος τῆς ἀνωμαλίας ἐπισκέψεων. et cod. F ipse quoque Ridolfi fuit; nam Medicæus est (cfr. supra p. LXIV) et in inuentario supra citato sic recensetur: N. 33 Prolegomena magnæ syntaxeos, Ptolemaei magna syntaxis libri 13, alia quaedam eiusdem, Theonis Alexandrini in magnam syntaxin, Theodosii sphaerica, Autolyçi de sphaera mota. sed corrector codicis 21 etiam codicem G usurpauit; u. I<sup>1</sup> p. 207, 6 ἐξ] 21, mg. ἐκ τε, p. 223, 11 mg. ὥστε ἡ ὑπὸ τῶν ΑΕΒ γωνία τῆς ὑπὸ τῶν ΒΕΓ ὑπερέχει δύο ταῖς ὑπὸ ΕΒΖ, utrumque ut G in textu. omnino homo peritus fuit, uelut ad I<sup>1</sup> p. 209, 4 λᾶ, ubi cod. λς habet, non modo γρ. λα<sup>'''</sup> adnotauit, sed etiam: ἐδρίσκω λα<sup>'''</sup> ἔγγιστα, καὶ συμφωνεῖ τοῖς ἐπομένοις. epilogus I<sup>3</sup> p. 608 casu periit, tabula p. 607 ultimam paginam (fol. 261<sup>v</sup>) totam occupante.

Paris. 2392 de cod. 18 locus est dubitandi. nam quamquam plerumque codicem 12 sequitur, est, ubi meliora habeat, uelut I<sup>1</sup> p. 5, 22 καταγιγνώμενον] 18, καταγιγνώμενον 12, 21; p. 6, 20 ἀναμφισβητήτων] 18, ἀναμφισβήτητων 12, 21; p. 7, 25 δῆ] 18, δέ 12, 21; p. 17, 11 παρακεχωρηκία] 18, παρακεχωρηκίαν 12, 21 (corr.); p. 17, 21 αὐτῶ] 18, αὐτῶν 12, 21 (corr.); p. 18, 4 τὰ] 18,

1) Quo modo cod. 12 ex bibliotheca Ridolfi in Vaticanam peruenerit, nescio; sed non omnes codices eius in bibliothecam Regiam transiisse constat, u. Blume, Iter Italicum III p. 215.

2) Etiam ob genus scripturae in Italia scriptus esse uidetur. charta filigranum habet apud Keinz l. c. tab. IV nr. 46 representatum.

τάς 12, 21; p. 18, 12 δέ] 18, om. 12, 21 (corr.); p. 18, 14 ὅπαν-  
τήσειεν] 18, ἀπαντήσειεν 12, 21; p. 207, 3 ἔτει] 18, ἔτι 12, ἔτη 21  
(corr.); I<sup>2</sup> p. 384, 3 ὀρθαί] 18, om. 12, 21 cum A. sed cum  
nihil horum eius modi sit, ut librario mediocriter docto in  
mentem uenire non potuerit<sup>1)</sup>, etiam codicem 18 apographum  
ipsius codicis 12 esse statuerim.<sup>2)</sup>

et hoc ea ratione, quae inter cod. 18 et correctiones  
posteriores interpolationesque codicis 12 intercedit, ualde con-  
firmatur. cod. 12 enim plurimis locis ad similitudinem codicis F,  
ut uidetur<sup>3)</sup>, a m. 2 mutatus est, praeterquam quod eadem  
manus errores aliquot huius codicis proprios correxit. speci-  
minis causa haec adfero adnotato simul codicum 18, 19, 21 uel  
consensu uel dissensu: I<sup>1</sup> p. 6, 14 παντελῶς] 21, corr. ex παν-  
τελής 12 (ἀφανές mg. add. m. 2), παντελής 18 et 19 (corr. m. 2);  
p. 7, 8 τῶν] 21, in ras. 12, τῆς 18 et 19 (mg. m. 2: C. S. τῶν);  
p. 12, 19 ἄλλο] 19, 21, corr. ex ἄλλος 12, ἄλλος 18; p. 17, 1

1) Cfr. I<sup>1</sup> p. 7, 11 συμβάλλοιτο] 18, 21, συμβάλοιο 12, 19  
(corr.); p. 16, 11 ἐπιπροσθήσεις] 18, 19, 21, ἐπιπροθήσεις 12.

2) Librarium rei peritum producit scholia ad I<sup>1</sup> p. 48:  
ἡμέτερον. Ἰστέον, ὅτι οὐ δεῖ δυσχεραίνειν ἐπὶ τοῖς κανονίοις, εἰ  
ἡμέληται ἡμῖν ἐνταῦθα τὰ τῆς μοίρας καὶ λεπτῶν καὶ δευτέρων  
γνωρίσματα κτλ. et ad p. 83: ἐμόν. δεῖ γινώσκειν, ὅτι ὡσπερ  
κτλ. fol. 21<sup>v</sup> in extremo libro I addita est prima pars tabulae I<sup>1</sup>  
p. 134—35 (ὀρθῆς σφαίρας ἀναφοραί). ad tabulas ex parte  
imperfectas in primis foliis adiectas adscriptum est: καὶ ταῦτα  
τὰ κανόνια ὀφείλουσι κεισθαι ἐν τῷ δ<sup>ω</sup> βιβλίῳ κατὰ τὴν κανο-  
νογραφίαν τῶν ἱετηρίδων τῆς τῆς ἀνωμαλίας ἐπουσίας τῶν  
μέσων κινήσεων τῆς σελήνης (h. e. IV 4), fol. 3: τοῦτο τὸ κανό-  
νιον ὀφείλει κεισθαι μετὰ τὸ ἐν τῷ ε<sup>ω</sup> βιβλίῳ τῆς συντάξεως κεί-  
μενον τῶν συνόδων κανόνιον (h. e. VI 3), fol. 316<sup>r</sup> (ult.) ad ta-  
bulam imperfectam: καὶ ταῦτα τὰ κανόνια ὀφείλουσι κεισθαι  
ἐν τῷ δ<sup>β</sup> βιβλίῳ ἐν τῇ κανονογραφίᾳ τῆς τῶν ἱετηρίδων ἐπου-  
σίας τῆς μέσης ἀποχῆς θ<sup>ε</sup> καὶ ((, ὡσπερ καὶ τὰ ἔμπροσθεν ἐν  
τῇ ἀρχῇ τοῦ βιβλίου τούτου κείμενα κανόνια (IV 4, fol. 1 sq.).  
codex in bibliothecam Fonteblandensem peruenit paullo post  
a. 1552 (u. Omont, Catalogues des manuscrits grecs de Fon-  
tainebleau, Paris 1889, p. 458), sine dubio ex Italia.

3) Nam ex codicibus, qui interpolationes p. 222 seqq.  
habent, F solus p. 209, 4 λγ, F et cod. 13 soli interpolationem  
p. 16, 10 praebent. et uterque Ridolfi erat, u. p. LXVIII.

μόνας] 21, supra scr. 12, m. 2 add. 19, om. 18, 19; p. 20, 20 τοῦ] 18, 21, corr. ex τό 12, τό 19; p. 16, 10 ἀναφαίνεται] 12, 18, 19, ἀναφέρεται τε καὶ ἀναφαίνεται 12 m. 2, 21, m. 2 (additō C. S.) 19; p. 201, 5 ἀν αἰσθητόν] 21, corr. ex ἀναἰσθητόν 12, 19, ἀναἰσθητόν 18; p. 203, 1 δύνεται] 19, δύνηται 18, 21 et e corr. 12; p. 204, 10 θ'] 18, 21, corr. ex ιθ' 12, 19; p. 204, 23 μετὰ τὰ] 18, 21, corr. ex μετὰ 12, μετὰ 19; p. 205, 1 ὁμοίως] 18, 21, supra scr. 12, om. 19; p. 205, 2 ζ'] 18, 21, in ras. 12, 19; p. 207, 5 τάχιον] 12, 18, 19, πρότερον 21 (corr. m. 2) et supra scr. 12; p. 208, 9 ἡμέραν] 21, in ras. 19, supra scr. 12, ὄραν 12, 18; p. 209, 3 ἐνὸς κύκλου]  $\bar{\alpha}$  κύκλου 12, 19,  $\bar{\alpha}$   $\theta$  18,  $\bar{\alpha}$   $\theta$  κύκλου 21 et 12 m. 2; p. 209, 4 λᾶ] 19, mut. in λῆ 12, sed ita, ut  $\gamma$  litterae  $\varsigma$  similis sit, λῆ 18, λῆ 21; p. 222, 4 ἀνωμάλου ὑπεροχῆ] 12, 19, ἀνωμάλου (corr. ex ἀνωμαλίας 21) κινήσεως ὑπεροχῆ 18, 21, 12 m. 2, 19 m. 2; p. 224, 18 μέσην χρόνον] 12, 19, μέσην κίνησιν χρόνον 18, 21, 12 m. 2; p. 225, 3 ΑΔΓ· καί] 12, 19, ΑΔΓ· ὥστε καί 18, 21, 12 m. 2; p. 226, 14 εἰσὶν αἱ  $\bar{\gamma}$  γωνίαι] 19 et 12,  $\bar{\gamma}$  eras., mg. m. 2: ἐπεὶ καὶ ἐναλλάξ αἱ τρεῖς γωνίαι, ἐπὶ post ZBK lin. 15 ins. ἴσαι; εἰσὶν αἱ γωνίαι, ἐπεὶ καὶ ἐναλλάξ αἱ τρεῖς γωνίαι et lin. 15 ZBK ἴσαι 18, 21 (ἴσαι et αἱ γωνίαι — ἐναλλάξ del. m. 2); p. 227, 20 περιφέρειαν] 12, 19, περιφέρειαν ὁ EZ 18, 21, 12 m. 2; p. 230, 19 AZB] 12, 19, AZB τῆ ὑπὸ ZBE 18, 12 m. 2, 19 m. 2, AZB τῆ ὑπὸ ZB 21 (ZBE m. 2); p. 230, 20 ΓZΔ] 12, 19, ΓZΔ τῆ ὑπὸ EΔZ ὥστε 18, 21 (ὥστε del.), 12 m. 2, 19 m. 2; p. 233, 1 μετὰ] 12, 19, μετὰ πάσης 18, 21, 12 m. 2 (= G); 261, 7 τῆ] 21, corr. ex τήν 12, τήν 18, τήν 19.<sup>1)</sup>

itaque correctiones codicis 12 omnes habuit codex 21, plerasque cōd. 18; quare cod. 12 iam saeculo XV, cum cod. 18 describeretur, unam manum emendatricem passus erat. iam cum

1) Cfr. p. 205, 14  $\bar{\alpha}$ ] 19, euan. 12, om. 18, 21. meliora paucissima praebet cod. 21, u. supra p. LXIX not.<sup>1)</sup> et praeterea p. 205, 10 πρὸς τὰ] 19, 21, om. 12, πρὸς τὰς 18 et supra scr. 12. semper Κάλλιππος habet contra ceteros. cum cod. 19 casu conspirat p. 203, 17 ἰσημεριῶν] 12, 18, ἰσημεριῶν 19, 21 (corr. uterque), cfr. p. 200, 14 ἰσημεριῶν] 12, 21, ἰσημεριῶν 18, ἰσημεριῶν 19 (corr.). p. 263, 19  $\mu$   $\circ$ ] 21,  $\mu$  A, 12,  $\mu$   $\xi$  18,  $\bar{\circ}$  19 uarios corrigendi conatus monstrat, quorum cod. 21 in uerum incidit.

cod. 19, qui saec. XVI scriptus est, ne huius quidem correctiones agnoscat, ut ex locis modo adlatis adparet, e cod. 12 descriptus esse nequit; nam ne hoc quidem fieri potest, ut consulto mutationes posteriores neglexerit plerumque in mg. uel supra uersum in cod. 12 adscriptas, quippe qui p. 261, 7 τὴν habeat postea demum correctum, quamquam in cod. 12 τῆ<sup>α</sup> ex τὴν ita factum est, ut -ν prorsus eraderetur. adcedunt alia, quae eodem ducunt, ut I<sup>1</sup> p. 18, 25 τοῦ τοῦ] 19, τοῦ 12, 18, 21 (corr.); p. 198, 7 μέρους] 19, μέρος 12, 18, 21 (corr.); p. 200, 11 καταστογάσθαι] καταστογάσθαι 19, καταστογάσθαι 12, 21 (corr.),  
<sup>σα</sup>  
καταστογάσθαι 18; p. 201, 11 καταλαμβάνομενοι 19 (cfr. p. LXVII); p. 202, 15 ἀντῶν] 19, ἀντήν 12 (in ras.), 18, 21 (corr.); p. 202, 18 ἐπὶ τῶν] 19, om. 12, 18, 21; p. 206, 5 τῶν] 19, τόν 12, 18, 21 (corr. 18, 21); p. 208, 11 τῶν] 19, om. 12, 18, 21 (corr.); p. 209, 11 ἐπὶ] 19, ἐτι 12, 18, 21; p. 219, 17 ἀντῆ] 19, ἀντῶν 12, 18, 21 (corr.); p. 220, 4 ὡς] 19, om. 12, 18, 21; p. 221, 6 μείζονα] 19, ἐλάσσονα 18, 21 (12 e corr. ?); p. 224, 2 ὑπό (alt.)] 19, om. 18, 21 (12 ?); I<sup>2</sup> p. 384, 3 ὀρθαί] 19, 18, om. 12, 21 (et A). haec omnia suadent, ut communem archetypum codicum 12 et 19 statuamus; nam artissime eos inter se cohaerere, iam ex locis adlatis constat. cod. 19, cuius specimen dedit H. Omont, Facsimilés de mss. gr. des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, tab. 36, postea correctus est, ut uidetur, a m. 1 alio atramento, quae codice cum G coniuncto utitur, u. I<sup>1</sup> p. 197, 12 διαμαρτάνει corr. in διαμαρτηθείη, μὴ deletum et additum post καὶ lin. 13; 209, 7 mg. γο. λαβόντες (ut 21); 221, 6 mg. ἐλάσσονα; 222, 4 post ἀνωμάλου add. κινήσεως, 20 post ΖΚΔ add. γωνία; 223, 11 mg. ὥστε ἢ ὑπὸ τῶν ΑΕΒ γωνία τῆς ὑπὸ τῶν ΒΕΓ ὑπερέχει δυοὶ ταῖς ὑπὸ ΕΒΖ (ut 21); 225, 1 ΔΗΘ mut. in ΔΗ, 22 post τῶ add. ἴσῳ τῆ; 226, 14 ἐπεὶ καὶ ἐναλλάξ ins.; 230, 19 post ΑΖΒ add. τῆ ὑπὸ ΖΒΕ, omnia ut G. sed I<sup>1</sup> p. 218, 9 ἔνεκα in ἔνεκεν mutauit (cum cod. 1, 8 et D) et p. 230, 20 post ΓΖΔ ins. τῆ ὑπὸ ΕΖΔ, utrumque contra G; I<sup>1</sup> p. 9, 13 post ἐναργεῖσι add. καὶ cum cod. 1, a quo rursus discrepat p. 222, 4 (κινήσεως non habet cod. 1) et p. 16, 10 (ἀναφέρεται τε καὶ add. 19, non 1); cum eo et cod. 7 concordat p. 8, 15 (δέ del.), sed hoc fortasse coniecturae debetur. quod interdum in corrigendo addidit C. S., significare uidetur, scripturas eas ex alio codice petitas esse ac ceteras; sed quid sibi uelint litterae illae, nescio; inueniuntur u. c. ad p. 7, 8; 16, 10 (hoc ut F, utrumque ut cod. 13);

66, 7 (τετράγωνον] mg. C. S. τετράπλευρον = F). cod. 19 Medicus est; in catalogo bibliothecae Ridolfinae (Montfaucon l. c. II p. 774) praeter tres codices supra p. LXVIII notatos refertur: N. 30 idem opus (h. e. syntaxis), Sereni de cylindri sectione, eiusdem conica. qui codex an noster sit, dubito; altera enim pars Paris. gr. 2367 esse potest, qui ipse quoque Medicus est et Mantuae fuit a. 1510 (u. Sereni opuscula p. X).

archetypus igitur codicum 12 et 19 ex utriusque testimonio hos habuit errores proprios: I<sup>1</sup> p. 6, 1 ἐμφαντικόν (corr. 21 m. 2), 14 παντελώς, 20 ἀναμφισβήτητων; 7, 8 τῶν] τῆς, 11 συμβάλω, 25 δέ; 8, 5 προγεγονώς; 17, 1 μόνως om.; 20, 20 τοῦ] τό; 21, 21 ἔφημεν; 32, 1 ἐκ om.<sup>1)</sup>; 33, 15 τέτμηται<sup>1)</sup>; 194, 21 ἀνισότης] ἀνισότητά τινα; 199, 10 ἐπιλογισμούς; 200, 9 δόξοι, 23 σελήνης] τῆς σελήνης; 201, 5 ἀναίσθητον, 11 καταλαμβανόμενοι<sup>2)</sup>; 202, 13 ταύτη, 16 τὸ αὐτό] τοῦτο, 23 προσήκει νομίζομεν<sup>3)</sup>, 24 γε om.; 205, 1 ὁμοίως om.; 206, 10 νῆγ'] νῆγ' ἔτους; 208, 11 τῶν om. (add. m. 2 cod. 19, 21), 16 τὰς] τὰ (corr. 19), 22 τοιαύτη] αὐτῇ (corr. m. 2 cod. 19, 21); 209, 22 πρῶτον; 218, 20 ἀκολουθεῖν (corr. m. 2 cod. 19, 21)<sup>1)</sup>; 219, 14 τῶν] τῶν τὰς (corr. 19, 21); 222, 10 σημείους] om. (supra scr. 12, mg. m. 2 cod. 19); 224, 20 ἐπειδήπερ (corr. 19, 21); 261, 7 τῇ] τήν. eodem referendi ii loci, ubi error codicis A non occurrit, ut I<sup>1</sup> p. 61, 40 β (non νβ) 12, 19; p. 87, 10 γωνιῶν (non τῶν γωνιῶν) 12, 19; I<sup>2</sup> p. 205, 10 πλανωμένων 12, 19; p. 244, 29 μ] ε 12 (= CD, λ ε A, λ θ A<sup>4</sup>, tabulam om. 19, 21). discrepantiae I<sup>1</sup> p. 199, 10; I<sup>2</sup> p. 244, 29 indicio sunt, archetypum illum e D correctum fuisse. cum cod. 18 eiusque sequacibus nihil eum commune habuisse, ostendunt errores utriusque proprii (u. loci modo citati et de cod. 17 supra p. LXV, cfr. I<sup>1</sup> p. 82, 25 τμημάτων om. 17, p. 222, 18 μείζων] ἐλάττων 17, contra 12 et 19). itaque casui tribuendum, quod cod. 12 et 17 in scriptura καταστοχάσασθαι I<sup>1</sup> p. 200, 11, cod. 18 et 27 in omittendo πρὸς p. 201, 23 conspirant, nec καταλαμβανόμεν in cod. 12 ex scriptura codicis 27 καταλαμβανόμενα p. 201, 11 ortum est. omnino nihil est, cur non putemus, archetypum codicum 12 et 19 ex ipso A descriptum esse.

1) His tribus locis de cod. 12 nihil compertum habeo.

2) Ueri simile est, ex hac scriptura corruptum esse καταλαμβανόμεν | 12.

3) προσήκειν e corr. 18, 19, νομίζειν e corr. 21.

itaque ea pars codicis A (I<sup>1</sup> p. 200, 7—209, 20), quae nunc non exstat, tempore satis recenti periit, scilicet saeculo XV post lacunas reliquas resarcinatas (et alioquin mirum esset, eam simul ab eodem librario suppletam non esse); nam codd. 8, 17 et archetypus codd. 12, 19, qui ceteris lacunis expletis scripti sunt, hanc non habuerunt. tribus igitur testibus illis has scripturas a nostra discrepantes codici A restituere possumus: p. 200, 9 δόξειε] δόξοι (8, 12, 19, δόξη 17; δόξοι fortasse recipiendum est); 201, 15 θεωρηται] θεωρεται (19, 17 sed corr., θεωρηται 8, 12 facili emendatione); 202, 3 τε] γε (omnes; quod recipiendum est), 13 ταύτης] ταύτη (omnes); 204, 10 θ'] ιθ' (12, 19, 17, sed corr. omnes, α' corr. ex ιθ' 8); 208, 22 τοιαύτη] αὐτῇ (omnes). ut nos habuit p. 200, 11 κατεστοχασθαι; 201, 11 καταλαμβάνεσθαι (8, 17); 204, 20 Κάλιππον (similiter p. 206, 7; 207, 2, 4, 11, 17); 205, 11 λείπονσαν τό.

a cod. 19 pendet editio princeps (ed. S. Grynaeus, apud <sup>ed.</sup> Jo. Walderum Basil. 1538 fol.). nam non modo scripturas <sup>Basil.</sup> archetypi codd. 12 et 19 supra p. LXXII adlatas habet p. 6, 1, 20; 7, 8; 8, 5; 194, 21; 200, 9, 23; 201, 11; 202, 23 (προσήκειν v.); 219, 14; 224, 20, uerum etiam eos errores, qui in cod. 19 demum orti sunt, p. 218, 19 μέν om.; 221, 9 πρώτων] πρώτων; p. 9, 13 ἐναργεῖσι καί cum 19 correcto. correctionum codicis 19 aliae receptae sunt, ut p. 7, 16 τό (sec.), quod postea inseruit 19, p. 219, 18 ἐκκεμμένων (mg. 19), 25 ἡ (ὡς ἡ 19, sed ὡς del.), pleraeque spretae, ut p. 197, 12; 218, 9; 222, 4, 20, de quibus u. p. LXXI, p. 218, 20 ἀκολουθεῖν; 222, 10 σημείους om. (cfr. p. LXXII). a cod. 19 in meliorem partem discrepat I<sup>1</sup> p. 226, 12 ἡ (καί ἡ 19); 284<sup>1</sup>, 41 γ (ιγ 19); I<sup>2</sup> p. 9, 29 ἐπομένον (om. 19). haec et si quae alia sunt eiusdem generis, correctori tribuenda. nec cod. 19 ipse in manibus typhotetarum fuit, sed apographum eius partim erroribus mutationibusque deprauatum partim correctum tabulisque deficientibus (u. p. XXV) auctum. ex tali enim exemplari descriptus est cod. 20, nec aliam rationem <sup>Paris.</sup> proprietates eius explicandi dispicere possum. nam primum <sup>2394</sup> apertissime cum cod. 19 coniunctus est, u. I<sup>1</sup> p. 9, 13 ἐναργεῖσι καί; 201, 11 καταλαμβάνόμενοι; 218, 19 μέν om.; 221, 9 πρώτων. deinde solus cum ed. Basil. in his erroribus consentit: I<sup>1</sup> p. 5, 16 ζητηέον; 9, 20 ὡς om.; 13, 14 ἀπάσης; 15, 21 ἀνάπαλιν; 43, 7 ἐλάσσονα semel om.; 207, 25 μέρος] ἡμέρας; 213, 48 —49 om.; 220, 16 ὁ om. etiam I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup>, 41 γ; I<sup>2</sup> p. 9, 29 ἐπομένον cum ed. Basil. concordat, non cum cod. 19. tamen



ex ed. Basil. descriptus esse nequit propter discrepantias, quales sunt I<sup>1</sup> p. 195, 13 λ' ] τῆ λ' 20; 207, 10 δ' ] καὶ ἔτι τέταρτον, 11 δ' μόνον] καὶ δ' μόνον καί, 17 ἡμέραν μίαν] ἡμέρα μιᾶ; 217, 14 Δ] Δ τό; 224, 2 κίνησις τοῦ ἀστέρος<sup>1)</sup>; 229, 6 ἡ ὑπὸ ΑΔΒ καὶ ἡ] αὶ ὑπὸ ΑΔΒ καί, omnia ut cod. 1 (a D, cum quo consentit I<sup>1</sup> p. 216, 11 περιφερειῶν, discedit p. 207, 11; 224, 2). itaque apographum illud codicis 19, postquam editioni Basileensi seruiuerat, ad codicem 1 eiusue adfinem correctus erat et ita demum librario codicis 20 ad manus fuit, qui etiam de suo quaedam mutauit, ut I<sup>1</sup> p. 201, 15 ἀποκατάστασιν] 1, ed. Basil., κατάστασιν 20; p. 222, 2 φανερόν] 1, ed. Basil., δῆλον 20. quod archetypum anno 1220 confectum se descripsisse contendit, id omnino falsum est, quoniam supplementa codicis A saeculo XV inserta sine ullo dubio (p. LXVII) ob oculos habuit; aut in anno mundi computando errauit aut fraudem facere uoluit.

Laur.  
28, 47  
I—III

prior pars codicis 4 (libb. I—III) sua uitia habet satis graua, ita ut nullus nostrorum inde descriptus esse possit, uelut I<sup>1</sup> p. 4, 13 πολλοῖς om.; 5, 5 καί] τε καί; 6, 18 προσέρχεται; 10, 5 τοῖς παλαιοῖς om., 12 περιγυνομένους, 14 γῆν] γῆν τέλειον; 11, 1 ἐγγίνεται, 19 δρμάμενα] φερόμενα; 15, 3 ἐκλειπτικὰς φαντασίας] ἐκλείψεις; 19, 2 τῶν — 3 ὄντων] ὑπὸ γῆν, 8 ἀπολαμβάνεσθαι om.; 20, 6 καλουμένων om.

ad A eum pertinere, adparet ex I<sup>1</sup> p. 30, 15; 31, 3; 40, 12 —13; 42, 1; 156, 16, ubi eosdem errores praebet, et index libri I p. 3—4, 5 deest; I<sup>1</sup> p. 79, 5 περιφερειᾶς habet. praeterea eas scripturas praebet, quas supra p. LXXIII codici A restitui I<sup>1</sup> p. 201, 15; 202, 3, 13; 204, 10 (ι- ins. m. 1); 208, 22 et p. 200, 11; 201, 11; 205, 11; quod p. 200, 9 δόξει, p. 204, 20 cet. Κάλλιπον habet, nullius momenti est. a cod. 17 non pendet, quoniam p. 204, 22 alt. τό habet (om. 17), p. 205, 8 τῆς — ἐπουσίας (om. 17), nec ab archetypo codicum 12, 19; nam scripturae huic supra p. LXXII restitutae in cod. 4 non inueniuntur I<sup>1</sup> p. 6, 1, 14; 7, 8, 25; 17, 1; 20, 20; 200, 23; 201, 11; 202, 16, 23, 24; 205, 1; 206, 10; 208, 11; 209, 22, et p. 61, 40 νβ habet cum A (non β). quae communia habent, leuia sunt, ut I<sup>1</sup> p. 6, 20 ἀναμφισβήτην; 7, 11 συμβάλουτο (corr.); 8, 5 προγεγονώς; 201, 5 ἀναίσθητον; 202, 15 ἀντήν; 208, 16 τά, nec errores, in quibus hic illic cum aliis codd. consentit, ut I<sup>1</sup> p. 10, 18 ἀποδιδομένους = E m. 1; 14, 17 πρὸς αἰσθησιν om. = 1 (sed hic post

1) in ras. 20, compendio scriptum 1.

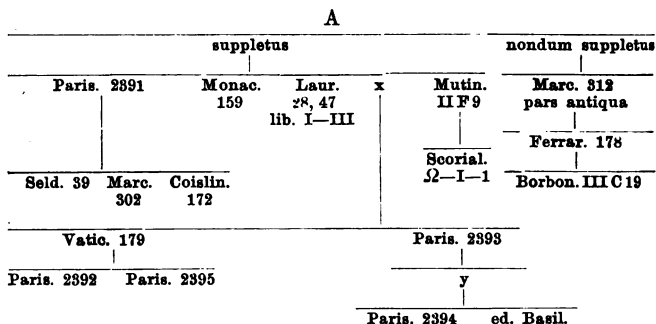
μέρη lin. 18 add. λαμβανομένη); 20, 19 μέσον om. = 1; 200, 19 τῷ τῷ = 18; 201, 23 πρὸς om. = 18 al.; 203, 4 καὶ τὰς = D al.; 205, 2 εἶς = B; 207, 12 μέν om. = CG, eius modi sunt, ut ex ipso A eum descriptum esse non liceat statuere.

etiam cod. 25 ab A pendet, cuius errores proprios habet Monac. 159  
I<sup>2</sup> p. 369, 13; 454, 9; 494, 17; 503, 12; 516, 11; 532, 2; 548, 12, 22; 557, 4; 569, 13. etiam I<sup>2</sup> p. 361, 22 ΓΔΕ et in subscriptione libri XII cum A solo consentit, I<sup>1</sup> p. 17, 3, 14, 16, 19, 22; 19, 23, 24; I<sup>2</sup> p. 560, 10; 561, 5, 18; 562, 17; 563, 17 cum ABC, I<sup>2</sup> p. 561, 23 cum ABD, I<sup>2</sup> p. 560, 19 cum AD. cum libri I—X desint praeter particulam libri I lectu difficilem, in adfinitate eius definienda longius progredi non licet; sed nihil obstat, quin eum apographum ipsius A existimemus.

codicem 9 ipsum quoque ab A pendere, testimonio est, Mutin. II F 9  
quod indicem libri primi aliunde sumpsit (u. supra p. XXI) et scripturas supra p. LXXIII codici A restitutas praebet I<sup>1</sup> p. 201, 15; 202, 3, 13; 208, 22 (p. 204, 10 ϑ', p. 200, 9 δόξει habet ut cod. 4, sed p. 204, 20 cett. Κάλιππον). praeterea I<sup>1</sup> p. 25, 20 οὐδέτερά<sup>ov</sup>; 77, 19 ΘΖ; 79, 5 περιφερείαις; 209, 20 ΔΕ codicem A presse sequitur. I<sup>1</sup> p. 47, 20 ἔστιν ἢ ἔστιν 9, ἔστι 17 fortuitum est; neque enim deinde ἡ καταγραφή habet ut 17, a quo etiam p. 204, 22; 205, 8; 208, 11 (τῆς, non τῆς ἡμερῶν) discedit. archetypum codicum 12, 19 non sequitur I<sup>1</sup> p. 6, 1, 14, 20; 7, 8, 11, 25; 17, 1; 20, 20; 200, 23; 201, 5, 11; 202, 16, 23, 24; 205, 1; 206, 10; 208, 11, 16; 209, 22. p. 8, 5 προγεγονώς leue est, nec multo plus tribuo scripturis cum cod. 18 consentientibus I<sup>1</sup> p. 12, 19 ἄλλος; 20, 14 οἰωθήποτε; 204, 23 τὰ om. et per se satis probabile est, Janum Lascarin, qui Georgio Valla amico utebatur (cfr. Centralblatt f. Bibliothekswesen I p. 382 sq.) et eo ipso tempore, quo cod. 9 scriptus est, Venetiis commercium librorum cum eo habebat, tum ei thesaurum suum commodasse. errores proprios hos notavi: I<sup>1</sup> p. 4, 13 ὁπάρξας; 6, 25 καὶ om.; 15, 15 καὶ om.; 18, 8 φαίνεσθαι om.; 203, 13 διακρίτους, 18 τε om. mirum est p. 7, 4 συναργεῖν] συναργοῦ 9, quod etiam G habet ex συναργοῖ correctum (συναργοί 14, sed corr.). codicis G manus 2 omnino codice 9 uti uidetur, cfr. I<sup>1</sup> p. 4, 8 κχωρικέναι] χωρίσαι supra add. 9 m. 1, G m. 2; 20, 13 παραληπτέον] προσ- supra add. 9 m. 1, G m. 2.

e cod. 9 descriptum esse codicem 24, testatur subscriptio Scor 52  
supra p. XXVI adlata.

itaque propaginis codicis A hoc stemma effectum est:



Halma uol. I p. XLVI<sup>1)</sup>—LII multis uerbis suos codices describit, scilicet

- 1) A nostrum p. XLVI—L, quem imprimis se secutum esse ait et reuera secutus est,
- 2) F nostrum, p. L—LI, quem uocat „manuscr. de Florence marqué 2390“, quia Catharinae de Medicis fuit. usus eo est ad lacunas codicis A supplendas (p. L).
- 3) C nostrum, p. LI, ubi etiam de Marciano 312 loquitur, cui nunc adiacent litterae nonnullae Halmae ad Morellium de catalogo stellarum ad cod. 312 conferendo; cfr. Halma II p. 435 not.
- 4) Vaticanum 1038, quem 560 signat p. LII, sed suo numero in ima pagina LXXVI.

habuit etiam G et Pariss. 2391, 2392, p. LII. uol. II p. 435 not. queritur, codices 3 et 4 a iustis possessoribus repetitos esse. scripturae discrepantiam in fine uoluminum dedit, sed ultra librum VIII non progreditur; reliquam partem alii uolumini reseruare uoluit (cfr. II p. 448), quod, quantum sciam, nunquam prodiit.

pro fundamento usus est editione Basileensi, qua re factum est, ut multa menda eius in suam editionem transferret, uelut ea, quae supra p. LXXIII adtuli, I<sup>1</sup> p. 5, 16; 9, 13, 20; 13, 14; 15, 21; 43, 7; 194, 21; 202, 23; 207, 25, alia.

1) *Errore typographico LXVI.*

Peruenimus iam ad codicem D eiusque adfines.

D

primum manuum diuersarum, sed aequalium, quae codicem scripserunt, conspectum dabo.

fol. 1—2 et in parte fol. 280<sup>v</sup> quaedam a Ptolemaeo aliena scripsit manus recens. fol. 3 mg. sup. Almagestus ptholomei in astrologia. fol. 3—14 manu clara et satis pulchra, quae litteris magnis inclinatisque et atramento badio utitur (a), Syntaxeos I<sup>1</sup> p. 3—34, 4. fol. 15<sup>r</sup> in angulo dextro superiore signatum est  $\bar{B}$ . fol. 15—37 manu neglegenti et deformi, quae litteris minoribus et alio atramento coloris parum constantis utitur (b), I<sup>1</sup> p. 34, 5—133, 16. fol. 38—95 manu b, quae etiam tabulas scripsisse uidetur, quamquam in iis atramenti color interdum diuersus est, I<sup>1</sup> p. 134—344, 1  $\tau\omicron\iota\tau\eta\nu$  (fol. 39<sup>r</sup>  $\varepsilon$ ; fol. 47<sup>r</sup>  $\bar{\sigma}$ ; fol. 72<sup>r</sup>  $\bar{\Theta}$  ex parte recisum; fol. 80<sup>r</sup>  $\bar{\tau}$ ); uersus finem b maioribus litteris utitur et manui a similior fit. fol. 96—136 manu a atramento badio I p. 344, 1—465, 23. fol. 137<sup>r</sup> uacat. fol. 137<sup>v</sup>—138 manu b, ut uidetur, eiusque atramento I<sup>1</sup> p. 466—471. fol. 139—156 manu pulchra antiquitatem adfectanti, quae litteris maioribus quam b, minus inclinatis quam a, atramentoque bono utitur (c), I<sup>1</sup> p. 472—546; uersus finem semper neglegentior fit et minoribus litteris compendiisque plurimis utitur; in fol. 146<sup>r</sup> medio pauci uersus manu a scripti sunt. fol. 157—164 manu b eiusque atramento inconstanti I<sup>2</sup> p. 1—35, 1. fol. 165—211<sup>r</sup> manu rigida, litteris magnis et reclinatis, atramento nigro (d) I<sup>2</sup> p. 35, 1—277, 4  $\varepsilon\theta\theta\epsilon\iota\alpha\varsigma$ ; p. 205, 3—206, 3 mg. addidit manus a, p. 257, 15  $\acute{\alpha}\pi\acute{\epsilon}\chi\eta$  — 23  $\zeta\omega\delta\iota\alpha\kappa\omicron\upsilon$  in summo fol. 205<sup>v</sup> scripsit manus pulcherrima, quae optime scripturam minusculam saeculi X repraesentat. fol. 211<sup>v</sup>—226 manu simili litteris minoribus atramento pallidissimo et uarianti (u. p. 317, 7; 325; 326, 18; 331, 9) I<sup>2</sup> p. 277, 4—348, 11  $\acute{\alpha}\pi\acute{\epsilon}\chi\omicron\nu\tau\alpha$ ; haec manus (e) sensim ad similitudinem manus d transit et fortasse eadem est. fol. 227—234 manu c eiusque atramento, sed interdum minus bono, I<sup>2</sup> p. 348, 12  $\tau\acute{\omicron}\nu$  — 385, 3. fol. 235—239<sup>r</sup> manu e atramento uario I<sup>2</sup> p. 385, 3—405, 12; manus e hic manui d similior est. fol. 239<sup>v</sup>—280<sup>r</sup> manu c atramento uario, interdum eo, quo utitur a, interdum obscuriore, I<sup>2</sup> p. 405, 12 ad finem; manus c hic parum constans et interdum manui a simillima. fol. 280<sup>v</sup> mg. inf. manu bibliothecarii:  $\chi$   $\varphi\nu^{\prime\prime}$   $\sigma$   $\acute{\epsilon}\beta\delta\omicron\mu\acute{\eta}\kappa\omicron\nu\tau\alpha$   $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}\alpha$   $\psi$ . in medio folio manu antiqua multis compendiis:  $\text{Πρόκλιος εἰς τὸ τοῦ Πλάτωνος φητὸν πρὸς Τίμαιον εἰς τὸ μίαν μὲν ἀφείλεν ἀπὸ$

τοῦ παντὸς μοίραν (Proclus in Timaeum p. 471, 10 τὰ γὰρ — 23 σήγκνεται, ed. Schneider).<sup>1)</sup> adparet, complures librarios quaterniones inter se partitos simul in codice describendo occupatos fuisse, nec genus codicis in aliis partibus aliud est, nisi quod manus *d* errores orthographicos pauciores committit ceteris.

D negligentissime scriptus est; lacunas ex libris I—IV has enotauit: I<sup>1</sup> p. 14, 3; 17, 14, 19; 19, 4; 25, 11; 32, 15; 33, 8; 36, 15, 17; 38, 5; 39, 7; 44, 8, 17; 46, 3; 65, 3; 72, 8, 13; 76, 2, 10; 90, 4; 91, 17; 100, 2; 107, 23; 109, 16; 130, 3; 145, 5; 146, 11; 149, 6; 153, 6; 157, 10; 207, 2; 216, 12—14; 223, 3; 224, 13; 225, 3; 226, 23; 227, 17; 230, 13; 231, 23; 233, 3; 242, 2, 8; 245, 24; 250, 1, 14; 267, 15; 275, 10; 276, 4; 297, 7; 299, 23; 302, 8; 308, 5; 310, 12; 312, 10, 14; 321, 14; 336, 8, quarum pleraeque sine dubio ipsi librario tribuendae, sicut quas statim expleuit errore animaduerso p. 12, 22; 68, 23; 228, 22; 236, 11; 259, 17—262, 5;<sup>2)</sup> 318, 17; praeter dittographias meras, uelut I<sup>1</sup> p. 168, 8; 429, 10; I<sup>2</sup> p. 280, 13; 328, 20; 332, 19, frequens genus errorum id est, ut oculus librarii ad idem uocabulum alio loco propinquo positum aberrauerit, ita ut uerba aliquot falso loco repeterentur: I<sup>1</sup> p. 223, 10; 311, 11; 371, 17; 393, 16; 410, 8; 514, 20; 529, 14; I<sup>2</sup> p. 281, 17; 300, 12; 344, 16; 589, 8; 591, 6; raro errorem statim animaduertit: I<sup>1</sup> p. 47, 9; 501, 17; 537, 23; 538, 3; I<sup>2</sup> p. 418, 15. I<sup>1</sup> p. 484, 17 sqq. falso in mg. repetiit, quasi deessent. in orthographicis saepissime peccat librarius, uelut in *o* et *ω* permutandis (u. ad I<sup>1</sup> p. 12, 20; 29, 23; 104, 18; cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 5, 22; 12, 16; 13, 12; 16, 13; 17, 22; 27, 21; 28, 22; 37, 12, 14, 15; 42, 20; 117, 9; 143, 13 al.; raro correxit ipse, uelut I<sup>1</sup> p. 17, 9; 103, 3; 142, 3; 208, 14), in *αι* et *ε* permutandis (I<sup>1</sup> p. 68, 21; 216, 4; 221, 19; 263, 15; 337, 3; 525, 12; I<sup>2</sup> p. 9, 1; 30, 18; 31, 7; 80, 5; 281, 7; 393, 7; cfr. I<sup>1</sup> p. 13, 1; 14, 15; 23, 18), ob itacismum (u. ad I<sup>1</sup> p. 4, 3; 104, 18; cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 4, 1, 2; 13, 9; 16, 8; 17, 22;

1) Lin. 11 τόνου] διατόνου, 13 τρισί] τισι, 15 τό] bis om., 16 τοῦ] τῶν, 19 παρσισάγειν] περιττὸν ἐπεισάγειν, 22 τῶν] om., τὰ] om. figura λαβδοειδής adest ex tribus triangulis composita, quibus hi numeri adscripti sunt: α, β, γ, βΔΔ, θΔΔ — 5, ιβ, ιη, η, μη, κζ, ρξβ — τπδ, ψξη, αρνβ, αφκς, γυυς, γοβ, ὑτέη.

2) Hic unum folium praeterierat; cfr. ad p. 260, 23.

45, 1; 66, 18; 67, 6; 79, 2; 84, 14; 115, 21; 117, 9; 158, 14; 205, 4; 270, 14; 273, 19; 277, 10; 317, 1; 323, 13; 536, 2; I<sup>1</sup> p. 176, 4; 279, 4; 289, 9; 308, 7; cfr. rasurae I<sup>1</sup> p. 8, 24; 17, 15; 19, 23 al.), in consonantibus non geminandis (I<sup>1</sup> p. 9, 8; 21, 14; 24, 12; 66, 16; 115, 4 al., et statim correctum p. 65, 15) aliisque minutis, quales e libro I hae sunt: I<sup>1</sup> p. 10, 21 (cfr. p. 11, 14); 13, 18; 14, 7, 13; 15, 21; 16, 16; 20, 7, 21, 23; 21, 4, 20; 22, 1, 2, 4, 6; 23, 1 (cfr. 24, 15); 24, 21; 25, 17; 26, 23; 27, 6, 18, 20; 29, 12; 31, 12; 38, 13, 19; 40, 17; 41, 15, 22; 42, 1, 7, 10; 43, 9; 45, 23; 47, 21; 66, 2; 67, 5, 10; 68, 2; 72, 16; 73, 7; 74, 13; 75, 11; 76, 3, 9; 77, 6, 10; 84, 24, et statim correctae p. 6, 18; 7, 1; 19, 12, 15; 22, 16; 27, 19; 29, 2; 36, 14, 17; 38, 9; 44, 6; 46, 6; 47, 3; 71, 10; 75, 15, 17; 83, 5, 22.<sup>1)</sup> nam quamquam D hic illic cum uno et altero ceterorum codicum eiusmodi menda communia habet, uelut I<sup>1</sup> p. 20, 14; 133, 22; 140, 1 — p. 19, 21; 42, 11; 66, 7; 130, 17; I<sup>2</sup> p. 355, 2, propter frequentiam non dubito ea, si summam spectes, librario ipsi tribuere, sicut fortuita ex ipsa ratione codicis D orta, quorum exemplo sint I<sup>1</sup> p. 14, 8, 19; 66, 8; 111, 4; 113, 16; 406, 1 (cfr. p. 29, 5; 70, 2; 269, 17). ad eundem refero etiam maximam partem locorum, ubi in numeris aperte erratum est, uelut in libro I p. 49, 28, 32, 37, 44, 46; 53, 21, 37, 38, 39, 40, 45; 55, 4, 17, 18; 57, 3, 13, 15, 37, 46; 59, 2, 24; 61, 17, 30, 46; 63, 13, 36, 42; 78, 7, 11, 12; 80, 23, 37; 82, 25; 83, 2, 10, 13, 22, imprimis saepe in  $\varsigma$  et  $\gamma$  permutandis, uelut I<sup>1</sup> p. 59, 14; 100, 11; 132, 13; 138, 8; 140, 33; 176, 6, 25; 181, 7; 343, 1; I<sup>2</sup> p. 67, 19; cfr. I<sup>1</sup> p. 177, 5  $\varsigma$  et  $\iota$  et p. 63, 31; 174, 24; 178, 15  $\varsigma$  et  $\varepsilon$  permutatae. omnino librarius sensum eorum, quae scribebat, parum curauit (cfr. uerbi causa I<sup>1</sup> p. 72, 7; 92, 18; 113, 3; 117, 14; 461, 9; I<sup>2</sup> p. 178, 3) et haud raro monstra uocabulorum effecit, uelut I<sup>1</sup> p. 44, 10; 64, 23; 87, 1; 260, 14; I<sup>2</sup> p. 357, 14 et errores consimiles in uoculis longioribus I<sup>1</sup> p. 118, 20; 122, 19; 125, 22; 123, 1;

1) I<sup>1</sup> p. 67, 6; 100, 7; 119, 17; 132, 2 al. uerum supra scripsit falso non deleteo; I<sup>1</sup> p. 98, 22; 100, 20; 175, 13 falsum puncto adposito deleuit. est, ubi in corrigendo errauerit, uelut I<sup>1</sup> p. 84, 14; 95, 13; 98, 7; 276, 7 et delendo I<sup>1</sup> p. 40, 5; 46, 19. in minutis orthographicis summa est inconstantia;  $\delta\acute{\epsilon}\iota$  et  $\gamma\acute{\iota}\nu\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$  praefert, sed u. I<sup>1</sup> p. 18, 21; 19, 1; 30, 15 al. et p. 115, 16, 20; 116, 5, 24; 148, 3; 166, 20, al.

124, 4; 132, 9, 18 (correctus I<sup>1</sup> p. 193, 8). plura infra in compendiis illustrandis dabimus.

- D<sup>4</sup> errorum bonam partem complures manus correxerunt; quarum D<sup>4</sup> tam raro inuenitur, ut non sine causa omnino de ea dubitaueris, uelut nunc correctiones I<sup>1</sup> p. 102, 10, 11; 104, 6; 276, 3—4; 367, 15; 374, 9; 375, 14, 15, 20; 382, 12; 474, 2, 10; 475, 19; 537, 14 potius manui secundae tribuerim.<sup>1)</sup> Aliquanto certior est manus recens I<sup>1</sup> p. 91, 17; 98, 4; 126, 11, 12, 14; 188, 17; I<sup>2</sup> p. 2, 1; 14, 14; 15, 4.
- D<sup>2</sup> D<sup>3</sup> D<sup>2</sup> scriptura minuscula antiqua, atramento uario tum rauo tum uiridior utitur. D<sup>3</sup> quam initio tantum distinxit, eadem esse uidetur atque ea, quam supra p. LXXVII signaui c, eique longe plurimae et correctiones et scholia debentur. atramento utitur badio, et postea eam scripsisse quam D<sup>2</sup>, ex compluribus locis adparet. quare cum utraque codici aequalis sit et distinctio incerta, hic eas coniunctim tractabo. duos minimum homines in corrigendo occupatos fuisse, ostendit eadem correctio bis facta, plerumque aut ita, ut et in textu et in mg. facta sit (I<sup>1</sup> p. 262, 14; 278, 12; 342, 19; 436, 3; 452, 3; I<sup>2</sup> p. 27, 6; 171, 19; 177, 22; 190, 17; 212, 16; 214, 20; 215, 9, 17; 216, 1, 10, 12; 217, 3; 218, 18; 219, 6, 9, 11;<sup>2)</sup> 266, 2; 447, 22, cfr. I<sup>2</sup> p. 211, 17), aut ita, ut compendium et alio clariore et omnibus litteris perscriptis explicetur (I<sup>1</sup> p. 374, 1; 379, 8; 404, 23; 412, 17; 422, 20; 430, 2, cfr. I<sup>1</sup> p. 424, 6, 13; I<sup>2</sup> p. 377, 8); cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 239, 14; 425, 20; I<sup>2</sup> p. 63, 8. correctionem iam a D factam repetit D<sup>2</sup> I<sup>1</sup> p. 12, 22; 251, 1; 302, 11; 308, 16, 17; I<sup>2</sup> p. 209, 11. multo rarius idem locus uarie corrigitur, ut I<sup>1</sup> p. 410, 6 δηλωθέντος] mut. in δη δοθέντος D<sup>2</sup>, sed rursus correctum addito ἐσφάλθη; I<sup>2</sup> p. 213, 1 καθ' ἑκαστον] καθ' ἐν D, καθ' ἐνα D<sup>2</sup>, sed mg. καθ' ἑκαστον; 347, 8

1) His locis atramento uiridior utitur, quam solet.

2) His undecim locis scriptura in mg. ex alio exemplari (ἀλλαχού) adlata in ceteris codicibus nostris est, cum D prima manu ab iis discrepet; etiam p. 217, 9 in numerorum notis saltim aliqua discrepantia est. p. 219, 2 καὶ μόνον refertur ad codicis D additamentum (λῆ) νβ̄ λ̄ pro λθ̄. p. 217, 16; 218, 6 etiam D<sup>2</sup> a ceteris codicibus differt. G quoque his locis plerumque cum ABC consentit, etiam p. 217, 16 (ο]το); 218, 6, nisi quod p. 216, 1 γν̄ habet pro ζν̄, 10 νξ̄ mut. in ν; p. 218,

4 λθ̄.

ἐλάβομεν] λαμβάνομεν D, λαμβάνομεν D<sup>2</sup>, sed mg. ἐλάβομεν; 420, 2 ἐκκειμένης] προκ/ D, προκειμένης D<sup>2</sup>, sed mg. ἐκκειμένης; cfr. p. 207, 6; I<sup>1</sup> p. 270, 13; 430, 18; 446, 16; 447, 11; 465, 18. nonnullae harum correctionum, quae in nullo codicum ABCG reperiuntur, interpolationis speciem prae se ferunt, ut I<sup>1</sup> p. 9, 13; 10, 13; 11, 3, 8; 15, 20; 16, 5; 17, 19; 23, 3 (ῶσφ); 31, 12; 32, 3; 33, 3; 37, 14 (τῶν); 38, 9; 42, 1, 7; 47, 1; 64, 9; 116, 21; 219, 23; 220, 10; 227, 4; 229, 2; 275, 5; 376, 17; 385, 13; 389, 2; 394, 20; 395, 22; 415, 5; 416, 21; 424, 7; 437, 2; 454, 21; 465, 4; I<sup>2</sup> p. 189, 16, 21; 190, 19; 196, 9; 210, 22; 415, 10; 465, 3; 475, 4; 498, 11; 521, 3. eiusdem generis sunt correctiones grammaticae, ut σπόνδυλος<sup>1</sup>) pro σφόνδυλος restitutum I<sup>2</sup> p. 6, 3; 10, 20; 172, 4, 15; 178, 1, 4, 21 et similia I<sup>1</sup> p. 22, 13; 25, 20; 66, 1; 85, 12; 112, 11, ν epagogicum ante consonantes deletum (omisit fere G) I<sup>1</sup> p. 196, 14; 197, 9; 198, 8; 204, 22; 207, 5 al., uocabulorum in extremo uersu diuisio mutata I<sup>1</sup> p. 84, 22; 85, 5; I<sup>2</sup> p. 21, 7; 291, 2; 294, 10; 310, 2; 392, 15; 419, 18; 472, 9, 16; 480, 16; 510, 3; 578, 1, interdum mire (I<sup>2</sup> p. 210, 18; 290, 8; 435, 11; 499, 8; 508, 4; uersum in uocalem terminari uoluit), signa numeralia aliter descripta tum recte (I<sup>1</sup> p. 340, 16, 17; 341, 20; 344, 8; 346, 21) tum sine causa (I<sup>1</sup> p. 270, 13; 344, 7; 347, 11). errores orthographicos habet I<sup>1</sup> p. 6, 19; 117, 9; I<sup>2</sup> p. 396, 16 (cfr. I<sup>1</sup> p. 228, 21). numeros ex sua computatione corrigit I<sup>1</sup> p. 247, 4; 316, 6; I<sup>2</sup> p. 473, 21; cfr. p. 498, 10. manifesto interpolatio deprehenditur, ubi error recte animaduersus male correctus est, ut I<sup>1</sup> p. 20, 18; 21, 18 (ῶν); 64, 23; 84, 10; 103, 22; 117, 2; 145, 9; 157, 13; 193, 3; 256, 15; 307, 21; 320, 19; 353, 20; 412, 16; 2) 480, 8; I<sup>2</sup> p. 25, 19; 338, 21; 392, 14; 494, 6; 571, 12. haec omnia igitur arbitrio librarii D<sup>2</sup> tribuenda sunt. sed plerumque correctionem ex aliis codicibus petiit, ut ex ἀλλαχού illo (cfr. supra p. LXXX not.) addito similibusque adparet. duo minimum exemplaria eum inspexisse, ex I<sup>1</sup> p. 347, 17 ὡς ἐν τισιν ἀντιγράφοις concludi potest. quorum unum codicibus BC proprius fuit quam codici A (u. I<sup>1</sup> p. 195, 15; I<sup>2</sup> p. 218, 4) et in primis codici C affine (I<sup>1</sup> p. 12, 23 ἦ καί; 224, 16; 226, 23 = C<sup>2</sup>; 394, 10; 405, 7; 423, 3; I<sup>2</sup> p. 175, 4; 408, 17; 503, 1 = C<sup>2</sup>; 593, 1. si I<sup>1</sup> p. 228, 21 λέπει ἐνταῦτα non ad uerba

1) Hoc habet B I<sup>2</sup> p. 110, 11—18.

2) εῶθει tachygraphice pro εῶθεια non intellexit.



lin. 22—23 in D suppleta refertur, sed ad lacunam fortuitam codicis C, hunc ipsum habuit). alterum G fuit eiusus gemellus; nam I<sup>1</sup> p. 31, 5 *μελλήσαντες*; 104, 6 (*κέντρον*, -*ντρον* in ras. G<sup>3</sup>); 161, 15; 251, 23; 269, 4 *ποιούμεθα*; 309, 13; 313, 24; 318, 24; 319, 21; 339, 12 *διαφόρ<sup>δ</sup>*; 344, 4 *ᾱ Γ'*; 347, 13 *ᾱ γ' ᾠρ<sup>υ</sup>*; 353, 25; *τῶ κύκλω* (corr. G<sup>2</sup>); 359, 15 *καὶ διὰ τοῦτο τό* (hoc e corr. G<sup>1</sup>); 367, 17 *ὑφιστάμεθα*; 409, 4 *μέν*; 411, 12; 412, 11 *οὔσα*; 431, 13; 432, 11 *τά* om. G; 452, 2; 523, 17; I<sup>2</sup> p. 22, 13 *Γο* (supra scr. *καὶ τρισὶ πέμπτοις* G<sup>1</sup>); 29, 2 *ᾱ]* G (*δ* G<sup>4</sup>); 177, 22; 192, 20; 193, 4 *ἐννατος*; 202, 16; 387, 9 *δ' ἐπί* G; 466, 16 *ἰε*; 468, 18 *ὅπὸ τῶν*; 474, 14; 575, 16 (*ΑΔ*) scripturae a D<sup>2</sup> restitutae in G reperiuntur solo.<sup>1)</sup> cfr. quod I<sup>2</sup> p. 20, 3 *μοίρας* om. G (add. G<sup>4</sup>).

hinc explicantur correctiones duplices I<sup>2</sup> p. 347, 8 (*λαμβάνομεν* G); 416, 9 (ZM G). sed quas I<sup>1</sup> p. 106, 18; 374, 9; 379, 24 ex alio libro se sumpsisse testatur, eae ne in G quidem sunt, quae I<sup>1</sup> p. 210, 1 addit (= p. 212, 46—48), omisit G.

figuras quoque interdum a D<sup>2</sup> additas esse, constat ex I<sup>2</sup> p. 517, 12.

eliminatis, quoad fieri potuit, propriis codicis D mendis restat, ut de archetypo eius quaeramus.

iam lacunas primum eum hic illic habuisse, adparet ex spatiis uacuis in D postea demum expletis I<sup>2</sup> p. 405, 21; 408, 16; 410, 6, 8; 411, 23; I<sup>1</sup> p. 382, 19 additamentum ad lin. 12 pertinuit; cfr. notae sine dubio ab archetypo transumptae I<sup>1</sup> p. 29, 13 *λείπει*; 171, 18 *↪*, et fortasse p. 150, 20 *ζή* *Γ*, quae ad lacunam lin. 16 pertinere uidetur; I<sup>1</sup> p. 509, 5 lacuna relicta est. tabulae I<sup>2</sup> p. 230—37 fortasse iam in archetypo deerant.

uestigia orthographiae uetustioris seruabat in consonantibus non adsimilatis, ut *ἐνκ*. I<sup>1</sup> p. 14, 15; 24, 6; 335, 19; 348,

1) Ex G etiam minutias petisse potest, quales sunt *ἐξέλιπεν* I<sup>1</sup> p. 303, 19; 314, 21; 315, 3, 9; 329, 9; 332, 17; 346, 16; *ἀκρόνυκτον* I<sup>2</sup> p. 332, 1, 3; 334, 6; 336, 6; 338, 11; 339, 7, 11, 15; 340, 7, 10; 342, 1; 343, 15, 16, 17, 20 cet. (p. 331, 17 hoc a m. 1 in D restitutum, p. 331, 12, 14; 332, 4; 336, 11; 341, 25; 345, 10; 357, 6 al. in textu est); *ἀμετάπειστον* I<sup>1</sup> p. 6, 18; *Μεχρί* p. 196, 7. dubia sunt I<sup>1</sup> p. 205, 15 *τήν]* e corr. G<sup>2</sup>; 309, 12 *ἔστιν]* seq. ras. G; p. 374, 18 G = B. I<sup>2</sup> p. 579, 23 γϞ supra scripsit nulla scriptura uarianti addita.

3; 503, 24; 504, 11; 512, 13; 526, 5; I<sup>2</sup> p. 35, 12; 189, 9; 193, 18; 194, 2; 197, 12, 15, 22; 198, 2, 7; 200, 1; 278, 9 (cfr. p. 367, 13), *ἐνπ.* I<sup>1</sup> p. 104, 5; 505, 8; I<sup>2</sup> p. 530, 2; 531, 2; *ἐνλ.* I<sup>1</sup> p. 276, 18; *συνμ.* I<sup>2</sup> p. 194, 1, 25; 196, 12; 203, 23 (cfr. ad p. 192, 21), cfr. praeterea *συνζ.* I<sup>1</sup> p. 416, 5; *ἐγλ.* pro *ἐκλ.* I<sup>1</sup> p. 501, 8 al.; *ἐμ* pro *ἐν* I<sup>1</sup> p. 127, 19; I<sup>2</sup> p. 6, 4, 7; 22, 8; *λημψ.* I<sup>1</sup> p. 30, 9; 394, 21; 395, 2; 402, 7; 461, 6; 527, 18; 535, 18; 537, 3; I<sup>2</sup> p. 200, 17; 202, 12; 208, 21 (semper fere correctum, cfr. I<sup>1</sup> p. 6, 14; 24, 13; I<sup>2</sup> p. 450, 9; 580, 16). elisionem omisit I<sup>1</sup> p. 9, 7, 15; 10, 1; 11, 3, 8 (D<sup>5</sup>); 12, 19; 13, 2, 10, 11; 14, 9; 16, 7; 18, 18; 19, 20; 24, 10; 25, 8, 9; 40, 2; 42, 4; 78, 2 cet. (sed saepius etiam contra ceteros codices elidit D, u. I<sup>1</sup> p. 6, 16; 9, 6; 10, 20; 14, 2; 18, 22; 20, 5; 25, 21; 27, 4; 28, 4, 10; 34, 16; 35, 13; 46, 9, 22; 47, 13; 73, 11; 74, 13; 78, 8, 15; 83, 3, 4 cet.). *ν* epagogicum saepe etiam ante consonantes posuit, u. I<sup>1</sup> p. 4, 16; 20, 2; 24, 14; 33, 4; 34, 15, 16; 39, 13; 77, 15; 105, 17; 106, 9, 22 al., cfr. p. 18, 15; 22, 1; 41, 20 (multo saepius contra ceteros omittit D, u. p. 9, 1; 11, 16; 13, 4; 14, 11, 23; 16, 5, 13; 19, 11; 28, 5; 31, 14; 37, 16 al.).

in numeris haud raro scripturae variantes additae erant, plerumque quas habent ceteri codices (I<sup>1</sup> p. 49, 12, 13, 14, 17, 23, 29, 39, 40, 42; 51, 17, 42, 44; 53, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28; 80, 14, 23, 25, 40, 44, 48, 49, 50; 114, 11; 282<sup>2</sup>, 13; 321, 5; 519, 12; = BC p. 128, 16), rarius ita, ut textus cum ceteris consentiat, scriptura uarians discrepet (I<sup>1</sup> p. 51, 18, 26, 27, 33, 36, 42, 43, 46; 53, 30, 33; 80, 9, 23, 27, 28, 33, 37, 39, 42, 45; 235, 26; 247, 6; 249, 20), interdum in mg. (I<sup>1</sup> p. 51, 3, 4, 8, 20, 38, 44, 45), interdum in ipsa linea (I<sup>1</sup> p. 80, 29, 43, 46), id quod confirmat, has variantes iam in archetypo fuisse. I<sup>2</sup> p. 40, 2 additur *ζήτει*, quod alibi quoque reperitur, u. I<sup>1</sup> p. 150, 20; 182, 20; 186, 30; 191, 11; 209, 12; 241, 14; I<sup>2</sup> p. 89, 6; 41, 18, 21; 42, 5; 214, 17. ad has scripturas variantes archetypū refero  $\zeta$  (h. e. *διώρθωται*) I<sup>1</sup> p. 459 in extremo libro V.

porro ex magno numero uitiorum codicis D pro certo concludi potest, archetypum uocabula non diremisse, u. I<sup>1</sup> p. 23, 3; 42, 10, 19; 66, 16; 116, 12; 162, 19; 217, 1; 224, 12; 244, 18; 247, 4; 320, 19; 341, 4; 342, 7, 8; 343, 2, 18; 346, 21; 347, 13; 351, 14; 368, 16; 371, 16; 405, 13; 495, 3; 515, 12; I<sup>2</sup> p. 32, 2; 183, 14; 200, 9; 210, 20; 218, 5; 259, 1; 308, 7; 392,

13; 495, 4; 580, 3. et litteris uncialibus eum scriptum fuisse, ostendunt permutatae litterae, quae in unciali tantum scriptura inter se similes sunt,  $\Delta$  et  $A$  I<sup>1</sup> p. 15, 25; 25, 2; 494, 17; 529, 18,  $\Gamma$  et  $T$  I<sup>1</sup> p. 18, 17; 23, 14; 24, 21; 30, 5; 31, 5; 95, 18; 100, 5; 202, 3; 247, 16; 367, 9; 489, 7; I<sup>2</sup> p. 180, 11; 186, 12; 198, 17; 199, 20; 510, 15; 513, 12 (cfr. I<sup>1</sup> p. 494, 22, ubi litterae  $T$  forma antiqua papyrorum servata est),  $\Gamma\Gamma$  et  $IT$  I<sup>1</sup> p. 117, 2,  $\Delta$  et  $A$  I<sup>1</sup> p. 22, 5; 273, 20; 486, 17, cfr.  $\Delta H$  et  $AN$  I<sup>1</sup> p. 461, 2;  $A$  et  $A$  I<sup>1</sup> p. 377, 8; I<sup>2</sup> p. 146, 11; 277, 1,  $\Pi$  et  $T$  I<sup>1</sup> p. 156, 3; 168, 7; 495, 14; I<sup>2</sup> p. 122, 4; 134, 5; 138, 9, 13; 166, 13; 430, 7,  $H$  et  $N$  I<sup>1</sup> p. 231, 2; 529, 13,  $H$  et  $\Pi$  I<sup>2</sup> p. 380, 1,  $O$  et  $C$  I<sup>1</sup> p. 27, 9; 97, 16; I<sup>2</sup> p. 369, 7,  $\Theta$  et  $O$  I<sup>1</sup> p. 97, 3; 114, 14; I<sup>2</sup> p. 159, 14; 262, 3,  $E$  et  $O$  I<sup>1</sup> p. 115, 9, cfr. I<sup>1</sup> p. 123, 23  $\bar{\epsilon}$  et  $c$ , et I<sup>2</sup> p. 28, 9;  $Z$  et  $\Xi$  I<sup>1</sup> p. 34, 10, 12; 78, 6; 174, 16; 335, 19; I<sup>2</sup> p. 475, 19; 512, 20 al. (litterae  $\Xi$  forma antiqua servata est I<sup>2</sup> p. 282, 4, 6, 19). eiusmodi permutationes in numeris frequentissimi sunt,  $A-\Delta$  I<sup>1</sup> p. 49, 20; 51, 8, 14, 27; 59, 3, 8; 61, 3, 5, 15, 27, 32; 63, 35; 80, 13, 33; 134, 11; 138, 18; 174, 29; 176, 6, 9; 177, 26; 179, 27; 180, 17, 25; 182, 30; 183, 26; 184, 16, 17; 185, 19; 186, 27,  $A-A$  p. 51, 12, 39; 80, 20; 140, 3; 183, 31; 187, 6,  $\Delta-A$  p. 92, 5; 106, 5; 180, 23; 186, 18,  $E-\Theta$  p. 55, 23; 59, 18; 61, 28; 129, 2; 134, 12; 138, 13; 175, 16; 179, 14; 186, 28,  $O-\Theta$  p. 83, 5; 130, 6; 131, 5,  $O-C$  p. 138, 24,  $H-N$  p. 61, 31,  $AH-NI$  p. 174, 9, ne plura.  $\iota$  adscriptum habuit, u. I<sup>1</sup> p. 23, 4; 218, 17; I<sup>2</sup> p. 279, 6. qualis fuerit illa scriptura uncialis, significatur errore I<sup>1</sup> p. 461, 9, ubi  $A$  pro  $X$  scriptum est, id quod ex scriptura maiuscula graciliore, cuius specimen est fragmentum Bobiense (Wattenbach, Scripturae Graecae specimina<sup>2</sup> tab. VIII), optime explicatur.

nec ab eo genere scripturae abhorret ratio compendiorum, quae quidem ad archetypum referri possint. nam ipsos quoque librariorum codicis  $D$  compendiis usos esse, uel inde adparet, quod locis quibusdam uersus finem spatium, ne spatium constitutum excedatur, numerus compendiorum magnopere augetur (u. p. LXXVII); nec desunt in correctionibus manus secundae codici aequalibus, uelut 1) notae tachygraphicae uulgares " $\alpha\zeta$  I<sup>1</sup> p. 438, 19; 511, 18; I<sup>2</sup> p. 21, 14; " $\alpha\nu$  I<sup>2</sup> p. 520, 7; 553, 4; " $\alpha\zeta$  I<sup>1</sup> p. 500, 9; I<sup>2</sup> p. 181, 5; 408, 17, 18; 412, 15; 521, 9, 10; 531, 12; 536, 14;  $\delta$   $\alpha\rho$  ( $\gamma\acute{\alpha}\rho$ ) I<sup>2</sup> p. 383, 8 (cfr. I<sup>1</sup> p. 411, 3);

// ειν I<sup>1</sup> p. 444, 2; I<sup>2</sup> p. 298, 14; ες εις I<sup>1</sup> p. 22, 1; 545, 6; I<sup>2</sup> p. 392, 13; L εν I<sup>1</sup> p. 218, 1; 329, 6; 369, 19; 392, 8; 516, 1; I<sup>2</sup> p. 5, 23; 20, 3; εης I<sup>1</sup> p. 528, 23; 529, 6; I<sup>2</sup> p. 134, 16; 453, 10; 496, 10; <sup>1)</sup> ^ εν I<sup>2</sup> p. 296, 15; 559, 8; <sup>2)</sup> ις I<sup>1</sup> p. 419, 17; I<sup>2</sup> p. 16, 14; 261, 19 (errore <sup>c</sup> posuit I<sup>2</sup> p. 191, 4); <sup>3)</sup> ον I<sup>2</sup> p. 414, 6 (male); θ οισ I<sup>1</sup> p. 387, 17; I<sup>2</sup> p. 433, 18; 497, 1; 578, 5; υ ουσ I<sup>2</sup> p. 392, 13; ^ ων I<sup>1</sup> p. 518, 7; I<sup>2</sup> p. 531, 12 (<sup>r</sup> ων I<sup>1</sup> p. 427, 15); ως I<sup>1</sup> p. 200, 15; - ν I<sup>1</sup> p. 222, 15, 22; I<sup>2</sup> p. 366, 18; 370, 7, 13; 372, 7; 374, 7, 14; 527, 14; ε τα ad I<sup>2</sup> p. 381, 8; ε' και I<sup>1</sup> p. 100, 2; 400, 2. — 2) notae singularum uerborum <sup>4)</sup> δε I<sup>1</sup> p. 130, 6; 375, 20; I<sup>2</sup> p. 555, 12; -/· εστιν I<sup>1</sup> p. 99, 19; 411, 20; 412, 17; δε εσται I<sup>1</sup> p. 414, 3; δε ημεραι I<sup>1</sup> p. 270, 13; ε αριθμος, ες αριθμοι I<sup>1</sup> p. 444, 15 (cfr. p. 384, 16); 457, 9; 465, 5; I<sup>2</sup> p. 428, 12; 434, 15; 448, 4; 500, 18; ξ<sup>α</sup> uel ξξ<sup>α</sup> I<sup>1</sup> p. 358, 10; 374, 1; 379, 4; 387, 17; 410, 2; 411, 6; 420, 17; I<sup>2</sup> p. 371, 3; 373, 22; 415, 11; 484, 19; 517, 10; 520, 8, 13 al.; η παρα I<sup>1</sup> p. 360, 11; 362, 2; I<sup>2</sup> p. 435, 1; 450, 11; 524, 19; 529, 14; 531, 12. — 3) notae hieroglyphicae ΔΔ τριγωνα I<sup>1</sup> p. 100, 4; □ τετραγωνον I<sup>1</sup> p. 33, 5; ⊙ κύκλος I<sup>1</sup> p. 353, 25; 480, 8; I<sup>2</sup> p. 421, 11; 567, 3; 591, 1; ∪ ημικύκλιον I<sup>1</sup> p. 371, 9; 424, 6; 430, 2; 446, 22; I<sup>2</sup> p. 194, 7; γ<sup>α</sup> περιφέρεια I<sup>1</sup> p. 373, 18; 374, 5; 376, 22; 449, 15; 452, 3; 455, 6; I<sup>2</sup> p. 202, 23; ( σελήνη I<sup>1</sup> p. 347, 6; 348, 4; 364, 19; I<sup>2</sup> p. 30, 8, 20; ∅ ήλιος I<sup>1</sup> p. 364, 19; ∅ σύνοδος I<sup>1</sup> p. 294, 14; ∅ διάμετρος I<sup>1</sup> p. 379, 24; 422, 20; 423, 13; -<sup>α</sup> εθδεια I<sup>2</sup> p. 370, 6; ⊥ ορθός I<sup>2</sup> p. 384, 3 (cfr. p. 427, 7). — 4) abbreviatioes κ κέντρον I<sup>1</sup> p. 104, 6; 358, 3, 10, 24; 415, 19, 20; I<sup>2</sup> p. 419, 5; 538, 5; κν/ κύκλος I<sup>1</sup> p. 280, 2; I<sup>2</sup> p. 181, 5; 200, 6; ξ τουτέστι I<sup>1</sup> p. 231, 28 (cfr. p. 359, 14); ξ περι I<sup>2</sup> p. 179, 4; 538, 21; μ μεσημβρία I<sup>1</sup> p. 126, 11, 12; γ γωνία I<sup>1</sup> p. 99, 19 (cfr. p. 418, 4); μ μέγιστος I<sup>1</sup> p. 480, 8; ΓΧ γίνεται I<sup>1</sup> p. 379, 8; π πλάτος I<sup>2</sup> p. 182, 14.

eorundem generum compendia etiam a manu prima satis multa habet D, uelut 1) " ας I<sup>1</sup> p. 527, 11; C αν I<sup>2</sup> p. 537, 5; ' ας I<sup>1</sup> p. 503, 11; 504, 24; 512, 9; 527, 18, 23; 535, 22; 537, 23;

1) Cfr. I<sup>2</sup> p. 518, 3.

$\text{I}^2$  p. 355, 17; 406, 10; 528, 3; 531, 12; 553, 4; 581, 18;  $\delta\alpha\rho$  (γάρα)  $\text{I}^2$  p. 199, 1;  $\text{L}\epsilon\nu$   $\text{I}^1$  p. 538, 3;  $\text{I}^2$  p. 543, 14; 565, 18;  $\circ\epsilon\rho$   $\text{I}^2$  p. 555, 16;  $\epsilon\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 533, 7;  $\wedge\eta\nu$   $\text{I}^1$  p. 73, 13; 503, 11; 525, 12;  $\text{I}^2$  p. 581, 22;  $\varsigma\eta\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 420, 10; 530, 13;  $\text{I}^2$  p. 519, 10;  $\wedge\nu$   $\text{I}^1$  p. 461, 9; 528, 9; 529, 7; 536, 25; 540, 14; 541, 13;  $\text{I}^2$  p. 434, 6; 529, 5; 539, 10; 540, 8; 559, 8; 578, 6 ( $\wedge\text{I}^1$  p. 503, 7);  $\varsigma\iota\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 497, 1, 3; 507, 2;  $\text{I}^2$  p. 419, 17 ( $\zeta\text{I}^1$  p. 524, 10);  $\nu$   $\text{I}^1$  p. 504, 19; 529, 18; 535, 19; 539, 14; 543, 10;  $\text{I}^2$  p. 434, 14, 15; 554, 3; 593, 1;  $\partial\omicron\iota\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 339, 12;  $\text{I}^2$  p. 580, 9; 581, 5; 588, 10 (male p. 596, 9);  $\mu\omicron\upsilon\varsigma$   $\text{I}^2$  p. 590, 9;  $\omicron\omicron\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 540, 24;  $\nu$   $\text{I}^1$  p. 536, 6; 538, 8; 540, 23;  $\text{I}^2$  p. 419, 14; 435, 11; 501, 20; 525, 12; 526, 22; 580, 6;  $\wedge\omega\nu$   $\text{I}^1$  p. 195, 10; 427, 15; 498, 6; 518, 7; 524, 8; 530, 1; 532, 6; 541, 8, 24; 543, 10;  $\text{I}^2$  p. 199, 6; 432, 11; 449, 4; 524, 8;  $\sim\omega\sigma$   $\text{I}^1$  p. 506, 5; 517, 3; 528, 25;  $\text{I}^2$  p. 540, 13; 570, 20; 580, 5; 604, 3;  $\nu$  (in extrema linea)  $\text{I}^1$  p. 423, 20; 462, 4;  $\text{I}^2$  p. 326, 3; 357, 1; 463, 7;  $\epsilon'$  και  $\text{I}^1$  p. 142, 9;  $\eta\omicron\nu$   $\text{I}^1$  p. 524, 2; 528, 2;  $\text{I}^2$  p. 587, 3. — 2)  $\acute{\omicron}\delta\epsilon$   $\text{I}^2$  p. 281, 21; 502, 2; 505, 14;  $\% \acute{\epsilon}\sigma\tau\acute{\iota}\nu$   $\text{I}^2$  p. 384, 23 (male  $\%.$  p. 417, 4; 422, 15; 466, 9, quod *είναι* significat),  $\xi\alpha \acute{\epsilon}\xi\eta\kappa\omicron\sigma\tau\acute{\alpha}$   $\text{I}^1$  p. 345, 11; 357, 6; 358, 10; 374, 1; 385, 11; 415, 13; 418, 16; 419, 4; 420, 17; 421, 3; 432, 18; 455, 10 al.;  $\text{I}^2$  p. 371, 3; 373, 22; 415, 11; 434, 13; 447, 13; 517, 10; 520, 8;  $\varsigma \acute{\alpha}\rho\iota\theta\mu\acute{\omicron}\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 439, 5; 444, 15, 20; 457, 9; 463, 23; 465, 5;  $\text{I}^2$  p. 428, 12; 434, 15; 500, 18; 504, 21; 505, 10 al.;  $\acute{\pi}$  παρά  $\text{I}^1$  p. 69, 24; 528, 15;  $\text{I}^2$  p. 524, 19, 20; 574, 5. — 3)  $\gamma\alpha$  περιφέρεια  $\text{I}^1$  p. 296, 22; 377, 21; 451, 2; 455, 6 al.;  $\gamma\gamma$   $\text{I}^2$  p. 195, 5;  $\text{C}$  σελήνη  $\text{I}^1$  p. 349, 11; 356, 1; 360, 15; 394, 5; 483, 3; 508, 2;  $\odot$  κύκλος  $\text{I}^2$  p. 450, 13; 510, 14; 512, 18; 527, 16; 567, 3; 591, 1;  $\nabla$  τρίγωνον  $\text{I}^2$  p. 457, 10;  $\triangle$  ἡμικύκλιον  $\text{I}^1$  p. 377, 1;  $\text{I}^2$  p. 196, 16; 200, 6; = παράλληλος  $\text{I}^2$  p. 420, 18, —  $\omicron\varsigma$   $\text{I}^1$  p. 411, 3; —  $\alpha$  εἰθεῖα  $\text{I}^1$  p. 236, 12 (in apparatus omissum);  $\perp$  κάθετος  $\text{I}^1$  p. 437, 9;  $\times$  ἀστήρ  $\text{I}^2$  p. 383, 4; 519, 3; 521, 1. — 4)  $\kappa$  κέντρον  $\text{I}^1$  p. 357, 17; 358, 21; 359, 6, 17, 20; 360, 3; 361, 20; 366, 3; 393, 16; 415, 19, 20; 416, 3; 420, 9; 421, 6; 528, 22;  $\text{I}^2$  p. 419, 5; 538, 5; 567, 10;  $\kappa\nu$  κύκλος;  $\text{I}^1$  p. 393, 16; 398, 24; 422, 12; 423, 18; 427, 18; 446, 18 al.;  $\epsilon^{\pi}$  περί  $\text{I}^1$  p. 224, 13; 482, 21; 503, 10; 506, 5; 514, 5;  $\text{I}^2$  p. 28, 21; 431, 1; 524, 8; 531, 12; 592, 16; 597, 11;  $\overline{\alpha\omega}$  γωνία  $\text{I}^1$  p. 373, 2; 418, 2, 4; 453, 4; 454, 1; 455, 21.

*quae omnia quin ipsi librario tribuamus, nihil obstat, praesertim cum pleraque in partibus ob angustiam spatii compen-*

diorum repletis inueniantur.<sup>1)</sup> uerum tamen demonstrari potest, nonnulla horum compendiorum iam in archetypo fuisse; nam interdum male intellecta sunt, ut ξ<sup>α</sup> I<sup>1</sup> p. 379, 4; 387, 17; 410, 2; 411, 6; I<sup>2</sup> p. 377, 9; 484, 19; 520, 13, π̄ I<sup>1</sup> p. 404, 10; 529, 5 (ἐπι); I<sup>2</sup> p. 468, 1 (κατά); 184, 8, 23; 450, 13; 529, 20 (παρά); 185, 7; 189, 1; 280, 6 (πρός); 383, 2; 396, 1; 449, 4; 539, 3; ζ̄ I<sup>1</sup> p. 18, 1; 360, 11; I<sup>2</sup> p. 172, 17; 579, 24; 599, 18; 601, 17; κ- I<sup>1</sup> p. 358, 15, 24; 360, 1; 361, 13; 423, 18; I<sup>2</sup> p. 339, 14; 416, 10; 422, 8; κ<sup>υ</sup> I<sup>1</sup> p. 4, 3; 280, 2; I<sup>2</sup> p. 509, 8; σ (ἀριθμός) I<sup>1</sup> p. 436, 14; I<sup>2</sup> p. 502, 12; \* (permutatur cum \* χρόνος, de quo compendio u. ad I<sup>1</sup> p. 474, 12; 524, 14; I<sup>2</sup> p. 425, 6) I<sup>2</sup> p. 376, 3; 380, 16; 383, 21; θ (ἔσται, u. I<sup>1</sup> p. 412, 17; 414, 12; 438, 9; I<sup>2</sup> p. 384, 21; 575, 9) I<sup>1</sup> p. 378, 5; 414, 3; I<sup>2</sup> p. 377, 8; 378, 7; 380, 4; 472, 12; ⊙ I<sup>1</sup> p. 371, 9; I<sup>2</sup> p. 435, 11 (cfr. p. 452, 5); ς (καί) I<sup>1</sup> p. 128, 16 (etiam errores I<sup>1</sup> p. 74, 22; 111, 13; 412, 17 ita facillime explicantur, si compendium in archetypo fuisse statuimus). eadem de causa etiam compendium uocabuli ξτος archetypo uindicandum; uarie formatur (I<sup>1</sup> p. 344, 14; 345, 4; 346, 1, 14 — I<sup>1</sup> p. 362, 9, 20; 374, 18 — I<sup>1</sup> p. 419, 13; 462, 3; I<sup>2</sup> p. 263, 23; 275, 3 — I<sup>2</sup> p. 25, 16; 26, 2; 28, 12; 29, 13; 352, 8; 415, 8; 419, 12 — I<sup>2</sup> p. 262, 21; 263, 14 — I<sup>2</sup> p. 273, 10; a D<sup>2</sup> plerumque corrigitur), sed semper fere compendium uocabuli ἡμισυς<sup>2)</sup> simillimum est et cum eo confusum uidetur I<sup>1</sup> p. 347, 16; 357, 16; 362, 13, 17; 363, 20; 409, 1; 419, 16; 424, 1; 435, 1, cfr. p. 359, 13; 526, 3, 4. ε (hoc est ετ, u. I<sup>2</sup> p. 262,

1) Ei etiam notae proprie tachygraphicae tribuendae, quae hic illic occurrunt; plerumque enim in extrema linea collocantur. eius generis haec notauimus: θ̄ τες I<sup>1</sup> p. 142, 16; 143, 2, 9; √̄ τήν I<sup>1</sup> p. 188, 17; I<sup>2</sup> p. 17, 22 et praeterea I<sup>1</sup> p. 73, 2 (pr.); 93, 3 (pr.); 170, 7 (pr.); 170, 3 (in ἀότην); 236, 12 (in ἀότην); cfr. p. 328, 16; √̄ τὰς I<sup>1</sup> p. 278, 18 et in πηλικότητα p. 172, 22; θ̄ τὰς I<sup>1</sup> p. 438, 19 et D<sup>2</sup> p. 216, 12; - α I<sup>1</sup> p. 412, 16, D<sup>2</sup> I<sup>2</sup> p. 27, 18; τ̄ τὰ I<sup>1</sup> p. 226, 3 (in κατά); 447, 14; 497, 11, u. ad p. 450, 5 et de D<sup>2</sup> ad I<sup>2</sup> p. 381, 8. fortasse etiam ς̄ τήσ I<sup>1</sup> p. 5, 23; 536, 20.

2) Hoc compendium numerale in archetypo fuisse, per se intellegitur; cum καί confunditur I<sup>2</sup> p. 274, 7, cfr. p. 264, 7. in compositis quoque usurpatum esse, ostendunt I<sup>1</sup> p. 332, 20; 344, 16. I<sup>2</sup> p. 593, 12 ita pingitur, ut ex η ortum esse adpareat. deformatum I<sup>1</sup> p. 153, 11, 13, 15.

12) scribitur I<sup>2</sup> p. 414, 5. compendia archetypi item causa est, cur confundantur  $\omega\rho\alpha$  et  $\eta\mu\epsilon\rho\alpha$  I<sup>1</sup> p. 324, 18; 345, 5 uel  $\omega\rho\alpha$  et  $\mu\omicron\iota\rho\alpha$  I<sup>1</sup> p. 535, 9 (cfr. ad p. 490, 22),  $\mu\epsilon\sigma\eta\mu\beta\rho\iota\alpha$  (I<sup>1</sup> p. 145, 8, 12; 345, 2; 485, 22; deformatum I<sup>2</sup> p. 424, 9; 425, 6 al.) et  $\mu\epsilon\sigma\eta\mu\beta\rho\iota\omega\varsigma$  (I<sup>1</sup> p. 148, 13; 258, 26; 259, 2) I<sup>1</sup> p. 65, 21 uel  $\mu$  ( $\mu\omicron\iota\rho\alpha$ ) I<sup>2</sup> p. 413, 15,  $\iota\sigma\eta\mu\epsilon\rho\iota\omega\varsigma$  (I<sup>1</sup> p. 126, 14; 133, 8; 147, 12; 259, 5 al.; deformatum I<sup>2</sup> p. 382, 10) et  $\mu$  I<sup>2</sup> p. 414, 6. etiam uocabuli  $\tau\mu\eta\mu\alpha$  compendium aliquod exstitisse uidetur, u. I<sup>2</sup> p. 172, 21; 173, 23; 176, 12; 182, 13; 194, 23. et inter  $\alpha$  ( $\alpha'$ ,  $\pi\rho\acute{\omega}\tau\eta$ ) et  $\nu\omicron\upsilon\mu\eta\eta\iota\alpha$  saepius uariatur, u. I<sup>1</sup> p. 195, 14; 196, 18; 256, 15, 20; 257, 7; 263, 18; 462, 5, 9. denique deformatio compendii  $\iota\sigma\omega\varsigma$  (de quo u. I<sup>1</sup> p. 449, 23; I<sup>2</sup> p. 417, 4) I<sup>2</sup> p. 465, 6 et compendii  $\acute{\epsilon}\lambda\acute{\alpha}\sigma\sigma\omega\upsilon$  (de quo I<sup>2</sup> p. 456, 11; 463, 7; cfr.  $\acute{\epsilon}\lambda\acute{\alpha}\chi\iota\sigma\tau\omega\varsigma$  I<sup>2</sup> p. 430, 10; 431, 8; 433, 18; 450, 5; 470, 20; 493, 6) I<sup>1</sup> p. 445, 19; 446, 15; 447, 21; 448, 1; 458, 17<sup>1</sup>) (cfr. I<sup>2</sup> p. 464, 14), compendiumque  $\Delta$  ( $\delta\iota\acute{\alpha}\mu\epsilon\tau\rho\omega\varsigma$ ) male intellectum I<sup>2</sup> p. 454, 1 (u. de eo I<sup>1</sup> p. 106, 21; 422, 20; 423, 13; 437, 1; I<sup>2</sup> p. 375, 16;<sup>2</sup>) 515, 1) monstrant, ea quoque iam in archetypo fuisse.<sup>3</sup>) eiusdem generis et sine dubio antiquitatis est  $\Pi$   $\pi\rho\acute{\omega}\varsigma$  I<sup>1</sup> p. 425, 10; 431, 7; 457, 7. praeter notas hieroglyphicas iam adlatas notandum compendium inusitatum  $\textcircled{\text{O}}$   $\sigma\epsilon\lambda\eta\eta\eta$  I<sup>1</sup> p. 347, 6; 348, 4 al., quod cum  $\textcircled{\text{O}}$   $\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\omega\varsigma$  confunditur I<sup>2</sup> p. 30, 20; 31, 1 al.<sup>4</sup>) etiam ex compendiis tachygraphicis nonnulla in archetypo fuisse ostendi possunt, uelut scriptura  $\lambda\omicron\acute{\xi}\acute{\omicron}$ : I<sup>1</sup> p. 333, 7, frequens confusio praepositionum  $\pi\rho\acute{\omega}$  et  $\pi\rho\acute{\omicron}\varsigma$  (I<sup>1</sup> p. 26, 6; 69, 10; 73, 7; 155, 4; 168, 2; 208, 4; 277, 15; 535, 14; I<sup>2</sup> p. 37, 1; 183, 6; 262, 10; 451, 9; 475, 2; 603, 19; cfr. I<sup>1</sup> p. 70, 3  $\pi\rho\acute{\omega}\varsigma$ ,

1) Uerum compendium, ex c ( $\epsilon$ ) et  $\lambda$  compositum his duobus locis restituit D<sup>2</sup>.

2) Hic  $\omicron$  addidit D<sup>2</sup> (cfr. I<sup>2</sup> p. 464, 11),  $\sigma$  substituit I<sup>1</sup> p. 422, 20; 423, 13.

3) Etiam nota mira I<sup>2</sup> p. 520, 13; 521, 9, 10; 571, 5; 579, 2, quam p. 521, 9, 10 explicare nequeo (ceteris locis  $\epsilon$  esse uidetur), ex littera deformatata archetypi orta est: compendium I<sup>1</sup> p. 330, 2; 340, 3 fortasse  $\chi\rho\eta\sigma\iota\mu\omicron\upsilon$  significat.  $\overline{\pi}$  I<sup>2</sup> p. 215, 1  $\lambda\epsilon\iota\psi\alpha\upsilon$  (h. e. . .) est. ex coniuncto compendio  $\theta$  cum  $\eta$  I<sup>1</sup> p. 504, 15; 506, 6 concludendum, archetypum compendium habuisse. scriptura codicis D I<sup>1</sup> p. 404, 23 ex compendio  $\overline{\Pi}$  orta esse *uideri potest*.

4) I<sup>1</sup> p. 347, 6; 348, 4 D<sup>2</sup> compendium usitatius restituit.

I<sup>2</sup> p. 416, 12  $\pi\rho$ ;  $\pi\rho^0 = \pi\rho\acute{o}s$  I<sup>2</sup> p. 16, 6),<sup>1)</sup> syllaba *ov* neglecta I<sup>1</sup> p. 86, 9; 201, 7; 232, 9; 320, 22 (cfr. etiam I<sup>1</sup> p. 533, 10; I<sup>2</sup> p. 569, 14), *ov* et *ovs* confusae I<sup>2</sup> p. 357, 10; 503, 11; 603, 8 (cfr. p. 528, 7, 12; 576, 7), *-v* falso omissa uel addita I<sup>1</sup> p. 12, 10; 17, 23; 23, 5; 34, 17; 41, 23; 68, 15; 103, 4; 128, 11, 20; 277, 5; 326, 6; 329, 5; I<sup>2</sup> p. 473, 4, 9 (cfr. I<sup>1</sup> p. 168, 16  $\bar{\epsilon}$  male acceptum ut  $\acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$ ) suadent, ut archetypo compendia  $^0 \circ\sigma \backslash \circ\nu \mu, \circ\nu\sigma \bar{\nu}$  tribuamus.<sup>2)</sup> de compendio  $\varepsilon \eta\varsigma$  idem ex I<sup>1</sup> p. 419, 18 concludendum uidetur. nec desunt uestigia antiquioris tachygraphiae, quam non dubito ad archetypum referre,<sup>3)</sup> uelut  $\cup = \circ\sigma$  I<sup>2</sup> p. 421, 11; 510, 14; 512, 18;  $^0 = \circ\nu$  I<sup>1</sup> p. 527, 1 (cfr. p. 545, 3), I<sup>2</sup> p. 414, 7;  $\sim$  uel  $\infty = \omega$  et  $\omega\nu$ , unde confusio syllabarum  $\omega, \omega\nu, \omega\varsigma$  I<sup>1</sup> p. 17, 22; 25, 2; 78, 3; 115, 9; 189, 6; 252, 10; 326, 1; 427, 14; 432, 17; 465, 21; 531, 23; I<sup>2</sup> p. 1, 2; 7, 4; 96, 2; 374, 4; 419, 11, 12; 430, 9; 435, 10; 455, 4; 476, 14; 484, 13; 526, 14; 529, 16; 553, 17; 569, 4; 581, 17; 587, 2; 605, 14;  $\tau\hat{\sigma} = \tau\alpha\acute{\iota}\varsigma$  I<sup>1</sup> p. 483, 9, 18; 497, 11; I<sup>2</sup> p. 408, 17; 494, 8; 528, 10; 580, 3; 597, 11 ( $\varsigma$  in linea pro  $\eta$  I<sup>1</sup> p. 525, 12);<sup>4)</sup>  $\tau \bar{\omega} = \tau\hat{\omega}\nu$  I<sup>2</sup> p. 484, 4; 485, 4; 487, 3;  $\tau\varsigma = \tau\eta\varsigma$  I<sup>2</sup> p. 453, 21; 515, 24; 518, 3; 536, 11; 545, 4; 589, 12.<sup>5)</sup>  $\pi \sim \pi\alpha\rho\acute{\alpha}$  I<sup>2</sup> p. 435, 1; 497, 17; 529, 14; 580, 14;  $\pi\acute{o}$  p. 527, 8.

1)  $\pi\rho^0$  pro  $\pi\rho\acute{o}s$  etiam propter rationem scribendi I<sup>1</sup> p. 73, 13; 77, 17; 78, 20 obuiam scriptum esse potest.

2)  $\bar{\nu}$  seruatum est (praeter locos p. LXXXVI collectos) I<sup>1</sup> p. 30, 1; 299, 12; 476, 22; 505, 3; 543, 12; I<sup>2</sup> p. 176, 19; 266, 10; 274, 18; 294, 12; 473, 1; 516, 21.

3) Addo praeterea compendia  $\varphi \acute{\epsilon}\sigma\tau\omega$  I<sup>2</sup> p. 452, 5; 461, 15 et  $\delta\acute{\epsilon}$  I<sup>2</sup> p. 575, 15, cfr. I<sup>1</sup> p. 315, 1. multa simul compendia I<sup>2</sup> p. 269, 15; 452, 5 et in notis marginalibus I<sup>1</sup> p. 101, 1; 336, 9.

4) Supra scriptum  $\varepsilon = \eta$  I<sup>2</sup> p. 592, 3, cfr. I<sup>1</sup> p. 504, 23.

5) Haec compendia insolita pleraque mutauit D<sup>2</sup>; cfr. etiam I<sup>1</sup> p. 438, 10; 22, 1; 545, 6; 419, 17; 427, 15; I<sup>2</sup> p. 519, 10; 434, 15; I<sup>1</sup> p. 536, 6; I<sup>2</sup> p. 580, 6; 374, 5; 529, 16; 605, 14 et I<sup>1</sup> p. 511, 18, ubi  $\cup$  compendium est syllabae  $\alpha\iota\varsigma$  paullo insolentius formatum (cfr. p. 545, 9, ubi  $\varepsilon\varsigma$  significat). praeterea compendia syllabarum in mediis uocabulis posita corrigit D<sup>2</sup> I<sup>1</sup> p. 496, 22; 527, 1; 532, 4; 507, 2; 527, 18, 23; 535, 22; 541, 8; I<sup>2</sup> p. 419, 17 (cfr. I<sup>1</sup> p. 524, 8; 532, 6) et insolita compendia uocabulorum  $\pi\epsilon\rho\iota\phi\acute{\epsilon}\rho\epsilon\iota\alpha$ ,  $\acute{\alpha}\rho\iota\theta\mu\acute{o}\varsigma$ ,  $\acute{\eta}\mu\iota\kappa\acute{\nu}\kappa\lambda\iota\omicron\nu$  mutat I<sup>1</sup> p. 373, 18; 374, 5; 376, 22; 449, 15; I<sup>2</sup> p. 428, 12; 466, 4; 496, 14; I<sup>1</sup> p. 424, 6; 430, 2; 446, 22; cfr. I<sup>2</sup> p. 383, 8; 466, 9.



restat autem genus scripturae compendiariae, quod, ut vidimus, ne a DD<sup>2</sup> quidem<sup>1)</sup> prorsus alienum est, maxime in uocabulis technicis, sed in archetypo multo latius patuit, abbreuiationum scilicet, quarum haec est ratio, ut aut primae tantum litterae uocabulorum litteraeue notabiliores scribantur, interdum ligatura uel positione insignitae, aut saltim terminationes omittantur ultima littera supra scripta uel addita lineola. huius generis in D plurima exempla adhuc exstant, uelut  $\overline{\sigma\phi}$  *σφαιρών* I<sup>1</sup> p. 422, 12 (cfr. 1);  $\overset{\Delta}{\pi}$  *πλευρά* I<sup>1</sup> p. 170, 19 (hinc error p. 405, 13);  $\kappa$ , *κέντρον* I<sup>1</sup> p. 449, 4;  $\sigma H$  uel  $\sigma^c$  *σημείον* I<sup>1</sup> p. 382, 8; 431, 7; 450, 8; I<sup>2</sup> p. 34, 16; 452, 14; cfr. p. 538, 20; 539, 1 (hinc errores I<sup>1</sup> p. 457, 13; I<sup>2</sup> p. 15, 4, 8; 19, 1; 368, 14; 451, 19),  $\overset{\mu}{\sigma}$  I<sup>1</sup> p. 395, 1;  $\Gamma^{\omega}$ ; *γωνία* I<sup>2</sup> p. 557, 2; *εν* (h. e. *εν*) *εὐθεία* I<sup>2</sup> p. 578, 16 (hinc error p. 471, 24);  $\overline{\omega}$  *ᾠπερ ἔδει δεῖξαι* I<sup>1</sup> p. 120, 21, cfr. p. 164, 4 et I<sup>2</sup> p. 548, 18 (hinc omissum I<sup>1</sup> p. 123, 5; 126, 9; 148, 9; 149, 8, 23 al.; additum I<sup>1</sup> p. 39, 3; 40, 15; 42, 3; 45, 8);  $\overset{\xi}{\mu}$  *μεταξύ* I<sup>1</sup> p. 377, 5; 380, 4; 432, 15; I<sup>2</sup> p. 494, 16; 545, 1 (corruptum in *μξ* uel *μ* I<sup>2</sup> p. 416, 10; 419, 3; 423, 2; 424, 10; 431, 9, 12; 574, 13, cfr. p. 502, 17);  $\overset{\zeta}{\mu}$  I<sup>1</sup> p. 411, 7; 427, 1; 459, 4 (cfr. p. 426, 28);  $\mu$ ; I<sup>2</sup> p. 456, 10; 459, 13; 494, 2;  $\mu$  *μέγιστος* I<sup>1</sup> p. 420, 8; 422, 11; 423, 14; 427, 18; I<sup>2</sup> p. 430, 7; 431, 13, 16; 434, 15; 447, 16; 480, 3; 484, 21; 537, 1, cfr. p. 450, 5 (hinc errores I<sup>2</sup> p. 429, 5; 453, 15; 468, 5; 475, 10; 502, 17; 514, 17);  $\overset{\lambda}{\sigma}$  *λόγος* I<sup>2</sup> p. 427, 2, 12; 456, 5; 459, 13;  $\overset{M}{\sigma}$  *ὁμοίως* I<sup>1</sup> p. 436, 3, 14; I<sup>2</sup> p. 377, 2; 384, 22 (confusum cum  $\overset{oi}{\mu\mu}$  *μοῖραι* I<sup>1</sup> p. 482, 1; I<sup>2</sup> p. 369, 9; 374, 1, 4; 378, 8; 379, 20; 384, 19; 422, 18; 485, 19; 492, 10; 498, 14; cfr. I<sup>1</sup> p. 199, 9; 435, 6; I<sup>2</sup> p. 369, 11; 371, 21; 520, 11);  $\overset{\Gamma}{\theta}$  *γίνεται* I<sup>1</sup> p. 360, 5, 6; 379, 8; 380, 14; 393, 16; 405, 24; 417, 18; 419, 11; 435, 18 ( $\overline{\Gamma}$  I<sup>2</sup> p. 472, 4; cfr. I<sup>1</sup> p. 424, 13; 433, 28; 439, 2);  $\overline{\varphi}$  *φησὶν* I<sup>1</sup> p. 344, 12, 13; 345, 12; *οὐ* (*υ*) *οὔτως* I<sup>2</sup> p. 383, 4; 415, 1 ( $\overline{\sigma}$  p. 453, 6, 7; 454, 11; 457, 1);  $\overline{\Gamma}$  *γάρ* I<sup>1</sup> p. 383, 8; 452, 5, 22; 453, 21; 457, 1; 462, 11; 493, 8 (cfr. I<sup>1</sup> p. 455, 3 et errores I<sup>1</sup> p. 367, 10; I<sup>2</sup> p. 446, 9);  $\sigma\tau$  *στὺ* I<sup>1</sup> p. 478, 17; 533, 20; I<sup>2</sup> p. 418, 21; 525, 21; 531, 5; 569, 5, cfr.

1) De D<sup>2</sup> cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 41, 7; I<sup>2</sup> p. 20, 1, 2, 13; 25, 6. de catalogo stellarum, cuius rationem non habui, u. I<sup>2</sup> p. 38.

I<sup>1</sup> p. 476, 18;  $\bar{\nu}$   $\tau\alpha\upsilon\tau\alpha$  I<sup>2</sup> p. 484, 8; et saepissime in praepositionibus:  $\alpha'$   $\acute{\alpha}\nu\acute{o}$  I<sup>2</sup> p. 22, 12, cfr. p. 150, 19 ( $\acute{\alpha}$  ? p. 449, 7);  $\epsilon'$  ( $\epsilon$ ,  $\bar{\epsilon}$ )  $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}$  I<sup>1</sup> p. 413, 3; I<sup>2</sup> p. 452, 5; 453, 21;  $\bar{\mu}$   $\mu\epsilon\tau\acute{\alpha}$  I<sup>1</sup> p. 346, 23; 458, 4; I<sup>2</sup> p. 166, 9; 382, 9, cfr.  $\mu\epsilon$  I<sup>2</sup> p. 30, 1;  $\bar{\kappa}\acute{\alpha}$  I<sup>1</sup> p. 416, 4; 472, 15; 505, 1; 540, 1; I<sup>2</sup> p. 381, 8; 413, 13; 424, 5 ( $\kappa'$  I<sup>2</sup> p. 575, 23; 577, 8 ?;  $\bar{\kappa}$  I<sup>2</sup> p. 578, 4; 580, 7;  $\kappa\alpha$  I<sup>1</sup> p. 189, 3; 219, 5; 484, 19; 487, 7; 491, 15; I<sup>2</sup> p. 6, 20; 26, 8; 424, 8, cfr. I<sup>1</sup> p. 495, 20; 496, 16; cum  $\kappa\alpha\acute{\iota}$ <sup>1)</sup> confusum I<sup>1</sup> p. 13, 14; 167, 10; 266, 15, cfr. p. 42, 17; 419, 2);  $\pi'$   $\pi\epsilon\sigma\acute{\iota}$  I<sup>2</sup> p. 104, 7; cfr. p. 128, 8;  $\bar{\nu}$  I<sup>1</sup> p. 450, 10; 481, 19, cfr. I<sup>2</sup> p. 47, 20. ex his compendiis confusio praepositionum explicatur, ut  $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}$  —  $\epsilon\acute{\iota}\varsigma$  I<sup>1</sup> p. 29, 21;  $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}$  —  $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}$  I<sup>1</sup> p. 66, 15; 218, 11;  $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}$  —  $\pi\epsilon\sigma\acute{\iota}$  —  $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$  I<sup>1</sup> p. 410, 1;  $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}$  —  $\delta\pi\acute{o}$  I<sup>2</sup> p. 177, 10; 188, 10; 326, 8;  $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$  —  $\delta\pi\acute{o}$  I<sup>2</sup> p. 179, 4;  $\delta\pi\acute{\epsilon}\rho$  —  $\delta\pi\acute{o}$  I<sup>2</sup> p. 604, 2;  $\acute{\alpha}\nu\acute{o}$  —  $\acute{\epsilon}\pi\acute{\iota}$  I<sup>1</sup> p. 257, 3, 18; 261, 3; 322, 10; 419, 4; de praepositione  $\acute{\epsilon}\chi$  cfr. I<sup>1</sup> p. 546, 16; I<sup>2</sup> p. 446, 9;  $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron$   $\acute{\alpha}\gamma\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$  I<sup>2</sup> p. 376, 1 ex  $\tau\acute{o}\upsilon$   $\delta'$   $\acute{\alpha}\gamma\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$  ortum uidetur. omnino ratio abbreviandi adscripta nota ' uel s ideo saepius errandi occasionem dedit, quod librarii posteriores eius ignari lineolam pro compendio aliquo tachygraphico accipiebant syllabam certam repraesentante, cum nihil nisi abbreviationem in uniuersum significaret ex sententia supplendam; uelut s saepissime non  $\eta\varsigma$  significat, sed quamlibet terminationem, I<sup>1</sup> p. 363, 17; 422, 1; 513, 11; 530, 25; I<sup>2</sup> p. 415, 21; 429, 13; 434, 7; 484, 5; 487, 2; 488, 12; 489, 20; 490, 2; 491, 11; 495, 11; 503, 18; 504, 18; 508, 3; 513, 3; 530, 2; 532, 13; 534, 5; 535, 22; 536, 12; 540, 15; 543, 2, 6, 9; 562, 14; 566, 7; 567, 1; 571, 6, 15, 18; 580, 13; 581, 3, 10, 18; 589, 3, 18; 591, 6; 600, 24 (hinc explicatur I<sup>2</sup> p. 539, 20  $\tau\eta\varsigma$  pro  $\tau\acute{\omega}\nu$  et scriptura  $\tau^{\circ}\omicron\nu$  p. 598, 2), item ' non  $\omicron\nu$ , sed lineolam abbreviationis, I<sup>1</sup> p. 538, 1, 2; I<sup>2</sup> p. 108, 2; 420, 22; 435, 10; 485, 5; 525, 1; 531, 3, 5; 534, 9; 536, 20; 540, 11; 545, 10; 567, 7; 570, 11; 575, 23; 605, 10, 14, 15; hinc etiam scriptura mira  $\tau'$  s orta est I<sup>2</sup> p. 509, 9, 12; 525, 7, 8; 526, 21; 532, 18; 533, 16; 535, 19; 536, 12; 537, 12; 540, 9, 10; 567, 7; 572, 10; 589, 12; cfr. I<sup>1</sup> p. 5, 3  $\tau'$   $\bar{\eta}$  pro  $\tau\eta\varsigma$ , p. 218, 1  $\mu'$   $\mu\acute{\epsilon}\nu$  (aliter p. 369, 19), I<sup>2</sup> p. 495, 11  $\tau'$  s. forma genuina ' seruata est I<sup>2</sup> p. 538, 1; 541, 2; 556, 22; 590, 5,

1) Cfr. quod I<sup>1</sup> p. 347, 11  $\kappa\alpha$ , p. 412, 18 et 413, 4 x pro  $\kappa\alpha\acute{\iota}$  scriptum est.

uarie deprauata I<sup>2</sup> p. 427, 4; 547, 17; 578, 5; 590, 15; 606, 11, omissa I<sup>2</sup> p. 420, 15; 590, 10.<sup>1)</sup>

similia sunt haec compendia ex proprietatibus scripturae restituenda:  $\epsilon$  *τουτέστι* I<sup>1</sup> p. 359, 14; I<sup>2</sup> p. 262, 4 (aliter I<sup>1</sup> p. 382, 4),  $\mu$  *μέσος* I<sup>1</sup> p. 490, 16; 493, 15; I<sup>2</sup> p. 262, 18;  $\mu$  *μόνος* I<sup>2</sup> p. 36, 26;  $\omicron$  *τοίνυν* I<sup>2</sup> p. 279, 1;  $\sigma$  *σελήνη* I<sup>1</sup> p. 497, 16;  $\pi$  *πόλος* I<sup>1</sup> p. 16, 6; 17, 19; 26, 9; 27, 2 al.;  $\delta$  *δλος* I<sup>1</sup> p. 412, 18;  $\pi\alpha(\epsilon)$  *πάροδος* I<sup>1</sup> p. 497, 6; 534, 24. alia exempla huius generis sunt I<sup>1</sup> p. 168, 4; 327, 1; 329, 6; 330, 9; 332, 14; 347, 3; 350, 6; 394, 20; 452, 17; 455, 10; 458, 8; 474, 20; 479, 17; 480, 8, 17; 481, 12; 491, 1, 2; 496, 14, 21; 498, 1; 505, 5; 528, 23; 542, 12; 545, 11; I<sup>2</sup> p. 20, 13; 25, 6; 415, 18; 416, 9; 419, 14; 420, 2; 434, 14; 446, 3; 457, 5, 6; 495, 14; 502, 4; 540, 17; 603, 10.<sup>2)</sup> quae ratio quam lubrica fuerit librario rerum imperito et oscitanti, in aperto est, nec desunt exempla terminationum non ad sensum sed ad proximum quodque uocabulum adcommoatarum, u. I<sup>1</sup> p. 12, 24; 13, 3; 19, 14, 15; 21, 3; 22, 10; 23, 1, 7; 24, 14; 29, 2; 30, 2, 16; 39, 1, 17; 41, 8; 42, 4; 66, 11; 67, 9; 68, 17; 71, 6; 78, 8; 85, 3; 88, 22; 91, 5; 96, 22; 97, 14; 103, 22; 116, 21; 121, 16; 125, 14, 24; 162, 6, 8; 165, 19; 171, 9; 203, 17; 218, 13; 223, 11; 229, 19; 237, 9; 259, 15; 263, 3; 266, 22; 269, 8; 277, 12; 295, 18; 309, 8; 331, 1 (statim correctae p. 24, 3; 209, 24 al.) et in articulo I<sup>1</sup> p. 37, 8; 40, 20; 41, 2; 64, 1; 65, 22; 71, 9; 75, 21; 103, 16; 129, 4, 10, ne plura grauiores confusiones eadem ratione ortas has notauimus: I<sup>1</sup> p. 35, 15; 68, 21; 143, 13; 145, 19; 161, 3; 188, 7; 196, 5; 205, 18; 206, 3; 216, 11; 217, 4; 220, 14; 229, 11; 238, 5; 245, 4; 251, 10, 13; 256, 3; 257, 21; 270, 3; 271, 14; 272, 1; 273, 12; 295, 7; 335, 2; 372, 14; 407, 10; 421, 11; 477, 5; I<sup>2</sup> p. 182, 18; 184, 18; 208, 17; 254, 7; 263, 24; 265, 3; 272, 6; 289, 3, 8; 333, 21; 368, 15; 371, 1, 5; 373, 3; 392, 20; 414, 6; 448, 2; 467, 20. nec mirum, etiam in compendiis terminationum persaepe erratum esse, u. I<sup>1</sup> p. 260,

1) Ut nota abbreviationis hic illic etiam cauda undulata occurrit, u. I<sup>1</sup> p. 456, 14; 476, 15; 479, 16; 480, 20; cfr. I<sup>2</sup> p. 500, 7; 536, 17; 541, 10.

2) Cfr. praeterea I<sup>1</sup> 495, 17; 502, 22; 500, 16; 524, 1. scriptura  $\delta\omega\nu$  I<sup>2</sup> p. 417, 21 fortasse explicat, cur saepius  $\delta\omega$  scribatur pro  $\delta\omega\nu$ , similia.

1, 5, 6; 525, 5; 529, 5, 6; 530, 15; 540, 10; 545, 3; I<sup>2</sup> p. 108, 2; 381, 21; 384, 22; 415, 21; 428, 20; 435, 11; 453, 10; 473, 9; 485, 6; 523, 8, 13; 525, 1; 526, 1; 529, 3, 5; 547, 21; 567, 19; 569, 19; 572, 2; 587, 4; 597, 2, 14; 598, 10; 599, 15; 600, 21; 602, 7; 604, 11; 608, 9.

hoc totum genus mendorum codicis D proprium est, et quod inde de archetypo eius discimus, confirmat, antiquissimum eum fuisse, cum hic compendiorum usus ex papyris iam satis notus et antiquitatis proprius uix citra saeculum VII descendat.

quid boni aut mali D cum A uel cum archetypo codicum BC commune habeat, et quot locis solus ueram scripturam teneat, iam monstraui; sed restant discrepantiae grauiore, quas interpolationi tribuendas puto. et manifesta est interpolatio I<sup>1</sup> p. 36, 18; 66, 7; 90, 22; 398, 24 ex scholio orta, I<sup>1</sup> p. 209, 3 *τοίνυν* falso loco, p. 221, 6 *ἐλάσσονα* pro *μείζονα* male substitutum. neque magis de iis locis dubitari potest, quibus explicandi causa addita sunt, quae sine ullo incommodo abesse possunt, cuius rei ex primis libris IV speciminis causa haec collegi: I<sup>1</sup> p. 10, 15; 29, 13; 33, 11, 12; 35, 4, 9; 38, 16, 18; 39, 2; 40, 8, 12, 13; 42, 13; 44, 17, 20; 65, 1; 72, 2; 74, 14; 76, 23; 82, 25; 83, 4, 21; 89, 4, 20; 91, 23; 101, 5; 116, 24; 122, 5, 12; 144, 8; 157, 13; 161, 24; 169, 25; 170, 3; 221, 12; 222, 21; 226, 14; 227, 21; 233, 1, 24; 234, 16, 24; 238, 14; 239, 11; 242, 3; 245, 1; 249, 21; 255, 5; 261, 14, 21; 273, 9; 297, 12; 299, 3; 300, 11; 303, 12; 307, 5; 308, 10, 14; 309, 7, 12, 19; 310, 10; 312, 5, 8; 313, 5; 314, 7; 317, 14; 318, 5, 8, 11; 320, 20; 321, 11; 322, 15; 324, 6; 326, 1; 330, 3, 8; 343, 41; 344, 1. quae omnia quoniam et uoluntatem et licentiam interpolandi prae se ferunt, non dubito eos quoque locos eodem referre, ubi D a ceteris ita differat, ut per se utraque scriptura ferri possit neque causa sit alterutram praefereendi. persaepe enim D pro scriptura ceterorum codicum synonyma substituit (I<sup>1</sup> p. 10, 2, 17; 25, 21; 35, 18; 41, 12; 42, 6; 46, 12; 47, 20, 21; 64, 10; 67, 9; 70, 25; 74, 3, 7; 76, 4; 82, 19; 98, 20; 99, 12; 104, 3; 107, 2; 125, 2; 131, 1; 151, 15; 154, 12; 166, 18; 191, 11; 195, 20; 201, 22; 205, 21; 220, 11; 227, 16; 238, 4; 239, 12; 243, 16; 252, 9, 10; 254, 14; 261, 24; 270, 7; 302, 19; 303, 11; 305, 16; 306, 14; 308, 20; 309, 19; 314, 1; 316, 17; 317, 25; 319, 4, 14; 322, 2; 323, 7, 14; 329, 6; 341, 1) uel aliter formam orationis mutauit (I<sup>1</sup> p. 8, 23; 14, 4; 32, 13, 15; 40, 7; 65, 4, 6; 66, 5, 18; 73, 6—7; 74, 21; 209, 17; 270, 12; 294, 23; 335, 6). *imprimis in ordine uerborum uariando multus est, u. I<sup>1</sup> p. 5.*

15; 9, 3; 10, 13—14; 21, 12; 24, 7; 30, 1; 33, 17; 34, 4; 38, 12; 39, 4; 43, 6, 11, 17; 45, 13; 46, 14; 73, 14; 74, 5; 76, 23; 90, 17; 93, 18; 107, 22; 108, 7; 110, 16; 116, 19; 117, 18; 118, 6; 119, 9; 124, 23; 126, 2, 3, 4, 18—20; 133, 5; 134, 4; 145, 9—10; 148, 7; 149, 2; 157, 15; 160, 12, 18—19; 162, 8; 163, 3; 168, 13; 169, 6; 189, 6; 194, 20; 197, 13—14; 200, 5; 202, 2; 205, 3; 209, 10; 221, 20; 222, 12, 16, 19—20; 223, 1; 226, 12; 230, 2; 242, 4; 254, 3; 266, 12, 13, 20; 267, 7; 270, 12; 277, 20; 278, 3; 279, 8; 294, 14; 295, 16; 297, 17; 299, 21; 301, 23; 303, 14; 304, 9; 306, 22; 307, 1; 315, 4; 316, 12; 318, 10; 321, 3; 323, 22; 327, 7; 331, 2, 4; 332, 3; 334, 4, 19; 338, 8; 339, 11; 340, 9, 13; 341, 5, 16, 19; 342, 21; 343, 7, 19; 344, 2; 346, 15. est, ubi paullo insolentiora uitasse uideatur, ut I<sup>1</sup> p. 7, 15<sup>1)</sup>; 78, 5; 84, 14, cfr. p. 14, 8, interdum rationibus grammaticis ductus, ut I<sup>1</sup> p. 26, 13; 43, 5; 197, 12; 66, 5; 82, 21; 16, 9; 41, 16; 75, 2; 155, 15; 11, 18; 272, 5; *καὶ αὐτός* praefert p. 104, 12; 105, 4, 17, cfr. p. 11, 25; 102, 9.

sed parum sibi constat. I<sup>1</sup> p. 39, 16 *δυσί* scribit pro *δύο*, sed p. 165, 6, 19 *δύο* pro *δυσί*, p. 149, 23 *προαποδεδειγμένα* pro *προοδεδειγμένα*, p. 152, 12 *προοδεδειγμένα* pro *προαποδεδειγμένα*, p. 164, 5 *δή* addidit, lin. 22 omisit, p. 118, 14, 18, 19, 21; 119, 1—4; 120, 6, 13; 121, 22; 148, 1, 21, 23; 161, 2, 11 in Z *καὶ Θ* et similibus *καί* omisit, p. 33, 8; 299, 3; 300, 4, 10, 11; 307, 6; 317, 11, 14; 321, 11 addidit, p. 5, 9, 20; 12, 23; 13, 17; 17, 16; 18, 17; 26, 10 *τε* omisit, p. 24, 17; 25, 13; 89, 5; 115, 14 addidit, p. 44, 4—5 pro *κέντρον μὲν — διαστήματι δὲ* scripsit *κέντρον — καὶ διαστήματι*, item p. 225, 22; 297, 9, sed p. 170, 18 hoc pro illo, p. 43, 20; 44, 7 *ἐπεὶ οὖν* scripsit pro *καὶ ἐπεὶ*, p. 228, 22 *καὶ ἐπεὶ* pro *ἐπεὶ*, p. 71, 8, 12 articulum addidit post *πρός*, p. 37, 5; 38, 10 omisit, p. 83, 10 *ὁ* addidit apud *λόγος*, p. 71, 8 omisit, cfr. p. 72, 3; 73, 12. etiam ordinem litterarum sine ratione mutat, u. I<sup>1</sup> p. 32, 19; 33, 1, 7; 34, 17; 37, 7, 14, 15, 16, 17, 18; 38, 11, 12; 39, 16, 18, 20, 22; 40, 9; 43, 12; 45, 1, 21; 46, 7; 69, 1, 7, 11, 12, 15—17, 20, 23; 70, 6, 12, 15; 71, 13, 15, 18; 72, 5, 6, 11; 73, 1; 74, 21; 75, 19; 76, 8; 77, 16; 82, 22 cet.

in tanta inconstantia fieri potest, ut idem homo, qui plerumque Ptolemaeum uerbosiozem etiam reddidit, quam est, interdum omiserit, qualia addere soleat, nec dissimile ueri est, ei deberi omissiones I<sup>1</sup> p. 6, 22; 17, 3, 22; 19, 24; 22, 16; 23, 3; 27, 7; 31, 2; 33, 3, 9; 34, 8; 36, 14; 37, 10; 38, 1; 39, 6, 19; 40, 6;

1) Sed u. Aristoteles, Phys. 261 b 29.

42, 19; 43, 2, 13; 44, 12, 14; 45, 3, 4, 9; 67, 22; 71, 19; 73, 6; 74, 12; 83, 13, 20; 85, 17; 274, 20, 21; 276, 12; 309, 20; 315, 15, 16; 318, 9, 14; 320, 11; 322, 15; 325, 14 (cfr. p. 33, 8; 77, 11; 87, 17; 239, 22; 262, 4; 325, 10), et quae similia ubique inveniuntur; quamquam hoc in genere difficile est diiudicatu, utrum D uerba genuina abiecerit an ceteri interpolauerint, aut denique, quid consilio, quid casui tribuendum sit; uelut quod D saepe articulum omisit (I<sup>1</sup> p. 15, 6; 35, 12, 13; 64, 4; 73, 7; 75, 17, 22; 76, 13; 84, 10 al.), factum esse potest ob scribendi genus p. 484, 20 seruatum; simile est, quod ἄν (ᾶ) saepius excidit, ubi de consilio cogitari nequit, u. I<sup>1</sup> p. 16, 7; 24, 18 al.; p. 22, 16 error statim correctus est.

harum mutationum nonnullae ipsi librario codicis D tribui posse uidentur; nam I<sup>1</sup> p. 40, 4—5 eum pro arbitrio corrigentemprehendimus, et p. 242, 19; 255, 11; 257, 1; 295, 19 consuetudini indulgens prorsus similia uel interpolauit uel mutauit, sed statim eum erroris poenituit. sed longe maior pars iam in archetypo erant.<sup>1)</sup>

rem ita se habere, testis et codex G.<sup>2)</sup> initio ille quidem G

1) Discrepantiae constantes I<sup>1</sup> p. 287<sup>1</sup>, 39—46,<sup>2</sup> 33—46; 520<sup>3</sup>, 33—49 computationi debentur. et librarium computationem uidemus p. 468, 15 (pertinet ad lin. 13; scribendum ἐνθὰ τὰ θ λη . . . μη), 27 (ad 25), 38 (ad 37), 48 (ad 49), 50. cfr. etiam I<sup>1</sup> p. 152, 2, 4; 153, 2, 5.

2) Syntaxis a quat. ι incipit. inde ab I<sup>1</sup> p. 67, 22 σημεῖον fol. 90<sup>v</sup> atramentum mutatur et ductus diuersus est; cum p. 79, 6 des. fol. 91<sup>v</sup>, fol. 92 scholiis impletum est (mg. ἴσθι, ὅτι ταῦτα σχόλια ἔστιν). a fol. 93<sup>v</sup> (p. 80) manus prior rursus incipit, quae deinde totum codicem exarauit nigro plerumque atramento (a-μέμφ p. 96, 18 pallidius fit, sed a τῆς p. 205, 18 fol. 116 rursus nigrum). usque ad I<sup>1</sup> p. 520 scholia in mg. adscripta sunt, postea nulla. I<sup>1</sup> p. 83 tabula inseritur ὁρθῆς σφαίρας ἀναφοραί. tabulae p. 134—41 suo loco desunt (fol. 103<sup>v</sup> mg. inf. λείπει τὸ κανόνιον κατὰ δεκαμοιρίαν ἀναφορῶν), sed fol. 111<sup>v</sup>—113 in extremo libro II additae sunt (p. 138—39 bis, sed priore loco del., mg. περισσόν); fol. 111<sup>v</sup> in mg. sup. σκοπὸν ἔχει ὁ Πτολεμαῖος ἐνταῦθα ἀποδείξει, πόσαι μοῖ τοῦ ζῳδιακοῦ πόσαις <sup>οἱ</sup> μ τοῦ ἰσημερινοῦ συναναφέρεται ἐν πᾶσι τοῖς κλίμασι, οὔτινες ἐγκέκλιται. ad caput columnarum quattuor primarum p. 134 adscriptum est rubricatori: οὕτω ποιεῖ τὸ σχῆμα. p. 188—89

plerumque cum ceteris codicibus contra D m. 1 consentit, ut I<sup>1</sup> p. 5, 9, 15, 20, 24; 6, 22; 7, 15; 8, 23; 9, 3; 10, 2, 3, 13, 17; 12, 23, 24; 13, 10; 14, 1, 4, 7, 8, 23; 15, 6; 16, 9; 17, 14, 16; 18, 17; 19, 23; 21, 7, 13, 16, 18, 20; 22, 1, 2, 4, 6, 10, 14; 23, 1, 3, 4, 14, 18; 24, 3, 6, 7, 14, 17, 18, 21; 25, 2, 8, 11, 13, 17; 26, 5, 10, 13, 23; 27, 6, 7, 9, 12, 20; 28, 5; 29, 2, 13 sq.; 30, 1, 2, 7; 31, 2, 5 (γε), 7, 12<sup>1</sup>); 32, 13, 16, 19; 33, 1, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 17; 34, 1, 4; 35, 8, 9, 12, 18; 36, 14, 17; 37, 5, 10; 38, 1, 2, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18; 39, 2, 3, 4, 6, 7, 16, 18, 19, 22; 40, 4, 7, 9 (ΑΔΓ), 11, 12, 13, 15; 41, 2, 12, 15, 16, 23; 42, 3 (ὅπερ ἔδει δεῖξαι om.), 6, 10 (ῥσαι), 13; 43, 2 (μοῖραν), 5, 6, 11, 17, 20; 44, 4, 5, 7—9, 12, 14, 17, 20; 45, 1, 3, 4, 8, 9, 21; 46, 3—5, 12, 14, 16; 47, 3, 20, 21; 48, 20; 49, 47 (κα); 50, 12; 54, 10; 56, 3, 13, 15; 58, 2; 61, 31; 64, 4, 10, 14, 22, 23; 65, 1, 3, 4, 6, 22; 66, 1, 5, 15, 16, 18; 67, 5, 9, 10; 68, 2, 17, 21; 69, 12, 15, 16, 17, 20; 70, 12, 16; 71, 3; 72, 2, 8, 10, 13—15; 73, 14; 74, 3; 76, 3, 8, 9, 12, 13; 77, 11; 78, 5, 7; 83, 4, 10 (κε), 20; 85, 2; 86, 6, 15, 20; 87, 8, 17; 89, 4; 92, 21; 95, 22; 96, 1, 16 (BEΔ e corr.); 97, 15, 18; 98, 8, 20; 99, 10; 101, 5; 102, 9, 103, 1, 3, 22. cum AC contra BD consentit p. 39, 20; 43, 13, 14; 65, 13, cum AB p. 65, 16, cum AD p. 22, 12; 42, 1 (ὅπό del.); 45, 6—7; 64, 1; 68, 14; 70, 1; 75, 20; 76, 10; 81, 45; 83, 20 (ΘH). cum D haec tantum communia habet: p. 13, 7 (τε supra scr.); 22, 8; 23, 7 (ἐκάστης, sed corr.); 37, 7 (τῶν ΒΓ), 16 (τῶν ΑΓ); 40, 8 (Δ<sup>m</sup> τῷ ΑΓΔ); 42, 3 (ΑΓ); 43, 2 (ὅπὸ τό); 66, 2 (corr.); 69, 7; 74, 16—17; 76, 10—11 (postea add. in spatio uacuo).<sup>2</sup>)

in mg. leguntur fol. 111<sup>r</sup>. tabulas p. 519—22 inuerso ordine praebet, fol. 156<sup>r</sup> tab. p. 522 κανόνιον μεγέθους — διορθώσεως κανόνιον, mg. ὀφείλει ὑπογράψαι τὸ παρὸν κανόνιον ὑποκάτω τοῦ ἐφεξῆς κειμένον συνημμένως, p. 520—21 ἐλάχ. ἀποστ. — μεγ. ἀπ. fol. 156<sup>r</sup>, mg. ὀφείλει τοῦτο τὸ ἤμισυ κανόνιον πρῶτον γράψαι, p. 519 fol. 157<sup>r</sup>, mg. τὸ παρὸν κανόνιον ὀφείλει γραφῆναι πρῶτον τῶν ἄλλων. in fine desunt 7 folia quaternionis κζ. in κατελιμμένα I<sup>1</sup> p. 8, 1 desinit fol. 82<sup>r</sup>, mg. / ζήτει τὸ λείπον ἐμπροσθεν περὶ τὴν τοῦ θ' κεφαλαίου σελίδα, ὅπου τὸ σημεῖον ἐνεστι τόδε †. et p. 8, 1—16 leguntur fol. 85<sup>r</sup> post p. 31, 6 addito † ἐνταῦθα τὸ ζητούμενον ὀπισθεν βλέπετε. reliqua pars folii 85<sup>r</sup> scholium m. rec. occupata est. ante ἐπ' I<sup>1</sup> p. 125, 10 fol. 102<sup>r</sup> scholium est m. 1.

1) Hinc minutias et locos in D ita correctos, ut scriptura *pristina non adpareat*, neglexi.

2) Cfr. p. 37, 17 ΔΓ in ras.; 69, 1 ΓΔ in ras.

uerum inde a p. 104 fere ratio sensim mutatur, et G semper magis ad D adcedit. minutiis omissis cum D m. 1 conspirat.

1) in erroribus I<sup>1</sup> p. 118, 20 (αί om.); 138, 8 (μγ'); 153, 5; 158, 14 (έπί); 168, 2 (πρ<sup>ο</sup>); 257, 18; 266, 15; 267, 7; 320, 21 (A corr. ex A); 335, 11; 342, 11; 356, 2 (συμβαίνει); 418, 1; 419, 6; 443, 41 (κα); 457, 14; 465, 10; 479, 14 (δλης); 520<sup>1</sup>, 24 (λα); 526, 4 (Κάλλιππον); 546, 17; I<sup>2</sup> p. 21, 1; 26, 17 (έπί corr. in έπει); 33, 20; 171, 19 (τήματα); 176, 4 (ποσί); 177, 12 (έν τῶ); 178, 18; 187, 20 (ό om.); 192, 19; 199, 14 (τάς αντίας); 200, 6 (τοῦ); 203, 14 (τό om.); 210, 3; 220, 7 (λ); 227, 28 (ρμβ); 241, 43; 242, 5 (νε] νδ); 251, 7; 264, 18; 277, 5 (αί); 278, 9 (ΞN), 11 (τών); 279, 12 (δ' ἄρα), 19; 280, 3 (μάθωμεν), 7 (δ om.), 12 (τοῦ om.); 282, 9; 283, 4 (αὐτών); 286, 13—14 (om.); 287, 15 (λθ̄ et ΔΞ); 228, 3, 5 (μθ̄); 291, 15 (om.); 292, 11 (δ' om.); 295, 9; 297, 22 (κα' om.); 298, 14, 18 (ἦλιος om.); 303, 4; 308, 4 (ὑποτιθέντος); 310, 14, 23, 25 (ούτως); 311, 12; 322, 6; 325, 5, 19; 326, 13; 329, 21 (KHΞ); 333, 10; 335, 9; 336, 1 (τών — 2 και om.), 20 (θ' et ΘΔ); 338, 21 (δεικνύμενον); 339, 2; 343, 16 (έκ τοῦ); 344, 24 (νβ); 348, 10 (γ' om.); 353, 3 (αδ̄); 368, 3 (έποσι<sup>1</sup>); 367, 15 (τῶ κέντρο); 385, 6 (EZB); 386, 13 (τοῦ om.); 388, 8; 389, 18 (ᾱ); 391, 14 (τοῦ); 392, 14; 394, 22 (ᾱ); 395, 22, 23; 398, 23 (ή μέν); 401, 14 (πρώτην om.); 402, 21 (ΔE), 24 (ΔH] EΔ); 418, 21 (τοῦ); 422, 14; 423, 11 (δ' om.); 435, 1 (μείζους — τάς om.); 442, 17; 445, 16 (παράκειται); 463, 16 (τοῦ); 469, 2 (τό δέ — ΓZ om.); 470, 6; 483, 22; 495, 17 (διαφόρον om.); 497, 5 (μδ̄); 507, 28 (ι — ν); 512, 13 (δ' om.); 524, 4—5 (om.); 537, 8 (έπιβάλλη); 550, 4 (λγ̄ μδ̄), 16 (ᾱ om.); 561, 20 (έν om.); 572, 13 (BA); 589, 2 (παράκειται).

2) in scripturis pro arbitrio mutatis interpolatis- que I<sup>1</sup> p. 104, 10 (ώρων έστιν), 12; 105, 4, 11, 17 (αὐτός); 107, 13 (ούτος ό), 22; 110, 10, 16; 113, 3 (τοῦ Καταρακτονίου); 115, 14, 17; 116, 19; 118, 5; 121, 25; 122, 16 (έστιν); 123, 3, 4, 9 (γίνε- ται μοιρών); 124, 23 (τούτοις τρόπον); 125, 17, 22 (ΘK); 126, 1, 2 (σφαίρας άναφορά), 9 (όπερ ξδει δείξει om.); 127, 6 (HZ); 128, 15, 20 (KΛ); 144, 12; 148, 7; 149, 5; 151, 15, 16, 22 (ter); 152, 12, 24; 156, 10; 157, 2, 20; 158, 9, 11; 159, 3, 10; 160, 4; 161, 24 (BZΓ γωνία τῆ); 163, 15; 164, 5; 165, 20; 166, 18; 168, 13; 188, 4 (κατά τε in ras. m. 1); 190, 13; 192, 13, 22; 195, 1; 196, 5 (άκρι- βέστατα), 16 (συνεφώνει); 197, 7 (καί ή), 12 (διαμαρτηθείη); 198, 15 (E), 24 (έφ'); 199, 8, 10 (έπιλογισμούς, έπι- in ras.), 16 (Μεχέλι

Ptolemaeus, ed Heiberg. III.



$\tau\eta$  in ras.); 200, 11; 202, 1, 2 (ἐστὶν ἐλάσσων); 203, 7; 206, 19; 207, 6 (ἐκ τε), 10 (καὶ ἔτι τέταρτον post ras. 1 litt.), 24; 208, 11 (ἡμερῶν); 209, 7, 10 (μηνιαίων μέσον κίνημα), 11, 24; 212, 46—48 (om.); 214, 2; 216, 3, 20; 218, 12 (γίνηται), 14; 221, 6; 225, 22; 227, 2, 10, 16, 21; 228, 2 (ἦ τε BZ καὶ ἦ); 229, 6 (ἦ om.,  $\Delta\Theta K$  in ras.), 7 (ἦ supra scr.), 11; 230, 2, 3; 232, 5 (ὀποληπτέον), 12, 13; 233, 1, 24 (γὰρ καί); 234, 16 (γωνίας ἀλλήλαις); 238, 4, 5 (πρώτων); 239, 11, 19, 22—23 (ζωδιακῶ); 240, 16 (τῶν ἀνωμαλιῶν κανονοποιίας); 242, 3, 4, 6, 19 (δεδομένος μὲν διὰ); 243, 12, 22 (ZK); 244, 15, 17, 18; 245, 1; 246, 12, 21, 25; 247, 9; 248, 1 ( $\Delta\Theta$  corr. ex  $\Delta E$ ); 249, 21; 251, 13; 252, 9, 11, 14, 15 (ἐπιβαλοῦσας); 254, 3 (τοῦ om.), 5, 24; 255, 4, 9 (καὶ οἶων), 12 (Z $\Theta$ K); 256, 15, 20 (νουμηνία corr. in νουμηνί<sup>α</sup>); 257, 7 (νοῦμηνία, <sup>ν</sup> et -α e corr.), 20; 258, 8, 11; 259, 5 (τῶν τε); 260, 12 (ῥπ χρόνων), 21; 261, 14, 21 28 (ὡς τό); 262, 9, 12; 263, 7, 9 (τὸν εἰς), 18 (νουμηνία, -α e corr.), 21 (subscriptio); 264, 1, 2; 265, 11; 266, 5, 12—13; 267, 7 (bis); 269, 14, 16 (τε καί); 270, 12 (bis et συστήσονται), 13 (καὶ om.), 21; 271, 2 (μυριάδων), 3 (ιβ καί); 272, 10 (καὶ om.), 16; 273, 5, 12; 274, 4, 17 (ποιῆται, -ῆ- e corr.), 20; 275, 2; 276, 12; 277, 15 (προεκθέμενοι), 20; 278, 1, 3; 279, 9, 18 (κδ'); 294, 14, 15, 23; 295, 9 (ἐπισυμβαίνουσῃ); 296, 18 (ἐν δέ, δέ om.); 297, 2, 7, 7—8 (om.), 9, 11, 12 (HZ et B $\Delta$ ), 20 (ἦ  $\Delta H$  τῆ  $\Gamma Z$ ), 21 (ἐστὶ δὲ καί, HZ), 23 (ἐστὶ τῶ); 299, 3 ( $\Delta Z$  εὐθείαι), 9, 21; 300, 2 (ΓB), 3 (ante οὕτως eras. comp. καί), 4 ( $\Delta$  καὶ  $\Gamma$  eras. καί, αὶ πλευραὶ ἀνάλογον om.), 6 (ter), 10, 11 (ἐστὶν ἄρα); 301, 13, 23; 302, 19; 303, 12, 14; 304, 9; 305, 14; 306, 14, 15, 22; 307, 5 (εὐθείας οἶον); 308, 14 (E $\Delta$  ἐδείχθη, sed E $\Delta$  e corr.; EA), 20; 309, 7 (γωνία), 12 (E $\Delta$  ἐδείχθη), 15 (καὶ πάλιν), 19 (ὀρθογώνιον κύκλος, δ'); 310, 3, 6 (καὶ ἦ), 10, 18 (τοιούτων ἐστίν, ἐστίν om.); 311, 7, 23, 24; 312, 1, 5 (KM τετραγώνου, τῆς  $\Delta K$ ), 8 (ταῖς προκειμέναις), 9; 313, 5 (ἐστίν om., ἦ  $\Delta K$  supra scr., ἐδείχθη seq. ras. magna); 314, 1, 7, 22; 315, 4; 316, 12; 317, 11 (καὶ  $\Delta B$  καὶ  $\Delta \Gamma$ ), 14 (B καὶ  $\Gamma$ ), 15 (καὶ  $\Gamma \Delta$ ); 318, 5 (bis), 8 (B EZ ὀρθογώνιον), 11 (bis); 319, 6; 320, 6, 20 (K σημείον); 321, 3 (διάμετρος τοῦ ἐπικύκλου), 9 (ὅπο τῶν), 11 (bis; τετραγώνου, -ον e corr.); 222, 4, 5, 8, 15 (αὐτῶν γενέσθαι), 17 (ἦ μὲν), 22; 323, 22 (τοῦ ἐπικύκλου γινομένης); 324, 14 (καὶ om.); 325, 1 (λᾶ in ras.), 18; 326, 1 (ἐκλείψεων ἦτις), 18; 327, 7 (ἐκλείψεων ἀτύχης), 24 (καὶ ἐπί, καὶ τῶν); 328, 1; 329, 6 (μὲν om.), 14; 330, 8 (ἐν μὲν), 15; 331, 2 (bis), 3, 4, 6 (τοῦ om.), 12 (γενόμενα); 332, 3 (ἴσα ἔγγιστα), 9 (δὲ om.), 14; 333, 11; 334, 2 (δέ), 5, 19; 335, 6, 16, 19 (συνχηρσάμενοι,  $\xi$ ),

20 (καί om.); 339, 11; 340, 9 (Θώθ κς' ώς), 13 (ώρων έστιν ίση-  
μερινών); 341, 5 (έπέχοντα άκριβώς seq. ras.), 12 (έξέλιπε), 16, 19  
(ε' L' άρα); 342, 4 (η και), 14, 21 (bis); 343, 1 (έξέλιπε), 3, 6, 7  
(β' L' άρα), 10 (έξέλιπεν), 19; 344, 1 (δευτέρας εκλείψεως, εκλειψιν  
om.), 2, 5, 14 (Κάλλιππον); 345, 3 (δὲ και); 346, 9; 348, 6 (sub-  
scriptio); 349, 12; 350, 14; 356, 1 (κατ'), 7; 357, 15 (άπό om.);  
359, 19; 360, 17; 361, 8, 11; 371, 18 (EB); 372, 16; 376, 20; 378,  
23 (EΞ άρα); 379, 24 (τό om.); 380, 9; 381, 2 (άγάγωμεν, -ά- in  
ras.), 23 (άπό τών); 382, 7, 8 (άπειχε); 384, 14; 387, 17 (τό om.);  
389, 1 (ή έφ', ή om.); 393, 2 (μέν] μὲν η̄ corr. ex μέν), 3 (η̄  
om.); 398, 18; 400, 9 (έστιν ο); 404, 6 (κανονίαν); 406, 25; 407,  
6, 7; 411, 19 (ΔΑ), 20 (ΔΑ), 21 (ΑΑ); 412, 6 (ΑΑΚ); 415, 6 (τοῡ  
om.); 424, 7 (ΘΗ); 427, 1 (ήμίσει μέρει, μέρει euan.), 2 (τά αύτά),  
6; 434, 9; 436, 15; 437, 4 (BZA); 438, 9 (έσται); 446, 1; 448, 7;  
449, 1; 454, 1 (BΔΚ), 2, 4; 455, 1; 457, 17 (βορειότερα η̄ νοτιώ-  
τερα); 459, 5 (Πτολεμαίον μαθηματικόν ε̄); 461, 4 (τε και), 10;  
462, 5 (ᾱ), 6 (παραβάλλοντες), 17 (τοῡ Θώθ om.); 463, 19 (έπει);  
464, 5 (ήλιον), 8 (και om.); 465, 5 (δέ om.), 20 (εκτεθεισθαι);  
466, 2 (άπό — ήλιον om.); 469, 50 (similia add.); 471, 29—30  
(om.); 472, 1 (πώς); 473, 9 (άεί); 474, 14; 475, 6 (ο om.), 9;  
477, 3 (φοδ' έτος); 478, 23; 481, 14 (τό πλείστον om.); 484, 14  
(άφασθαι), 16, 22; 490, 14, 16; 491, 10; 495, 14 (ε̄τι δείξει);  
499, 8—9 (της έποχής), 14 (τε om., και τό] και in ras.); 502, 15  
(και τόν); 505, 20; 507, 3; 514, 18 (της ΘΑ); 525, 2 (μέχρι —  
χρόνον); 530, 16; 531, 23; 533, 4 (πλείον άεί), 8; 540, 7; 542, 3  
(EA), 6 (γωνία), 18; I<sup>2</sup> p. 2, 4, 14; 7, 12, 13 (προηγούμενος); 8, 23  
(οί om.); 9, 1 (δ), 14; 16, 22; 17, 1, 9 (τό om.), 10, 20; 18, 6, 18;  
19, 3 (ταίς om.), 5, 10, 19; 20, 6; 23, 14; 25, 8 (βορειότερος εύρη-  
μένος), 9, 19 (νοτιώτερον); 26, 6; 27, 13 (τοῡ); 28, 2 (γ̄ Iδ); 29, 6  
(της θερινης τροπης); 31, 16; 32, 14 (και om.), 18; 34, 11 (λαμ-  
πρών άστέρων), 19; 35, 19 (μὲν όλον, και om.);<sup>1)</sup> 170, 9 (ε̄χουσα),  
21 (και); 172, 1, 2, 13 (τήν om.), 16 (τε), 17 (έπί); 174, 23; 175,  
11 (τε); 176, 8, 16; 177, 13 (αύτη om.); 178, 19 (δλον πρός);  
179, 4 (όπό), 23; 180, 6 (και om.); 181, 6; 182, 19 (παρακειμένας);  
183, 11, 13 (κύκλον), 14 (γην); 184, 8 (παράγεσθαι), 16; 186, 13  
(αύτων), 18; 187, 16; 188, 21, 22; 189, 16; 190, 18 (άνατείλαντος);  
191, 1 (τέταρτος δ'); 192, 20 (και om.), 21; 193, 8 (αύτος ε̄θός);  
194, 8 (τόν); 195, 3, 5 (HΘA), 11 (δίδονται), 12, 18; 196, 4 (τά  
προκειμένα), 8 (δέ); 197, 6, 7, 8 (διά τὸ κτλ., άπό om.), 22 (τε

1) De catalogo stellarum p. 38—169 u. p. CXXI sqq.

om.); 199, 16, 22; 200, 6 (τοῦ), 11, 13 (ἐγκλινομένου); 201, 21; 202, 14, 21, 22 (δοθήσεται); 203, 2, 15 (δυσκατανόητον); 204, 3, (ἀπὸ τῶν), 12; 208, 16, 17 (ἀπ'); 209, 21, 24; 211, 23 (καταχορήσθαι), 24 (ὡς om.); 212, 15; 213, 1, 19; 214, 11, 15 (τό om.); 216 9; 217, 1 (δ' ἕκαστον), 18, 20; 219, 2 (λῆ ᾤβ ᾱ); 250, 6; 251, 25 (μίξεως); 255, 9, 17; 259, 7 (ἴση om.); 263, 2, 15 (bis); 264, 24 (δέ); 265, 10; 271, 2 (γέγονε); 272, 7; 273, 13; 274, 5, 6; 275, 19; 277, 21; 278, 6; 279, 7, 17, 18, 20; 281, 6, 17 (ἔσται); 282, 7, 18; 283, 3; 285, 6, 14, 21, 22; 286, 15 (ἐθδείας om.), 18; 287, 2, 15, 16 (τουτέστιν); 288, 5, 13, 14, 16, 19, 20; 289, 1, 18; 290, 4; 292, 6, 7 (καὶ οἶων); 293, 11, 22; 294, 12, 17 (subscriptio); 295, 1, 2, 4, 6; 296, 4, 18, 22 (μιᾶς ἔστι καὶ ἡμίσεως); 297, 1 (τότε om.), 5 (τῷ δ' Ἀντωνίνου ἔτει), 21; 298, 1 (ter), 6, 15; 299, 10, 11, 16, 17; 300, 2 (ἔστι τοῦ), 15, 19; 301, 1, 19; 302, 7, 12; 303, 2, 3, 9, 12, 20; 304, 14; 305, 9; 306, 22; 307, 4 (μέσας μὲν ἐπ. . . χε), 12, 18, 20, 21; 308, 8; 309, 9, 10, 12, 19; 310, 2, 10; 311, 4, 5, 11, 17, 18, 20, 21; 312, 16; 313, 3, 4, 6; 314, 15, 22; 315, 6, 9, 11; 316, 8, 10; 317, 15, 21; 318, 1, 5, 18; 319, 13, 17; 320, 13, 16, 18; 321, 1, 17, 19; 322, 1, 4, 5, 19; 323, 1, 23; 324, 12, 17, 20; 325, 1, 5, 8, 16, 18, 21, 22; 326, 3, 8, 20; 327, 8, 23; 328, 8, 12, 13, 19; 329, 2, 8, 14, 17, 18, 21 (ΓΕ); 330, 9, 17; 331, 2, 11, 12, 15, 18; 332, 3, 4, 9, 19; 333, 5, 15, 16, 17, 19, 22 (γωνία); 334, 6, 7 (περιφέρεια); 335, 6 (XB), 15; 336, 13 (γωνία om.); 337, 3, 4; 338, 12, 16, 22; 339, 8 (bis), 11 (τά om.), 12, 15 (ἐχομεν); 341, 5; 342, 23 (bis); 343, 11, 20 (δέ); 345, 9; 346, 3 (μὲν om.); 347, 8 (λαμβάνομεν), 17, 19; 348, 3, 7 (αὐτῆς), 8, 9 (ἄς om., προκειμένην); 350, 4; 351, 6, 19 (καὶ om.), 22; 352, 18 (τσαούτ'), 20 (καὶ om.); 353, 4 (τοῦ τότε); 354, 2, 8, 9, 16 (ἔστιν om.), 23; 355, 18; 356, 9 (BZK); 360, 5; 361, 3, 22 (EA); 363, 21 (τοιούτων ἔστιν); 365, 21 (ὀρθογωνίῳ om.), 23 (καὶ τό); 366, 6, 17 (ἄρα om.); 367, 1 (μοιρῶν); 371, 4 (bis); 372, 7 (πάλιν om.); 374, 13; 375, 15; 379, 3 (τοῦ περιγίειν μοίρας); 380, 12 (τῶν μὲν); 384, 21 (καὶ ἡ MB ἔσται); 385, 19; 386, 11 (μία δὲ κτλ.); 387, 23; 388, 2 (τε om.), 3; 389, 2, 10 (ΔΕ), 20, 23 (ΔΖΚ); 390, 5, 24; 391, 1 (οὖν), 5 (ᾧραν μίαν), 9, 19, 23 (ἐκκειμένων οἰκείων om.); 392, 9 (τοῦ καί), 13 (bis), 15 (καὶ τῆν); 393, 6 (κατὰ ταύτην); 394, 23; 395, 3; 397, 22 (ΓΔ); 398, 3 (MΔ), 23 (οὐσα om.); 399, 5, 8, 13 (ὡς om.); 401, 3, 15 (EA); 402, 2 (καὶ om.); 403, 8 (καί), 9 (ὑπόκειται), 19; 406, 7 (ἔσται); 417, 12, 13 (ὑπέκειτο), 18 (ὑπόκειται); 418, 2 (ἔστιν ἄρα), 15 (ἔστιν om.), 18; 419, 4; 420, 16; 422, 3 (bis), 10 (NΞ, N- in ras., mg. ἢ NΞ m. 1); 423, 5 (ἦν), 12 (γωνίαν ἔχομεν), 14; 425,

17; 428, 16 (μοιρῶν om.); 430, 14; 431, 21; 432, 15, 21 (EH); 434, 5 (καὶ αὐ), 13 (τὰ τοσαῦτα); 446, 5 (παρόδους ἐθέλωμεν), 12 (μέν om.); 447, 1; 448, 7 (τῶν om.); 449, 14—15; 450, 8; 453, 11; 454, 15 (ΘK); 456, 8; 457, 15 (ἄρα λόγον); 459, 1, 20 (γωνία om.); 462, 25; 463, 18; 464, 2; 468, 1, 11, 20; 469, 20; 471, 18 (τοιούτων om.); 472, 12 (ἐθθεῖα om.), 13 (τοιούτων καὶ ἦ); 473, 7 (ἀπό), 21 (AH); 474, 1 (ΔΓ); 475, 10 (ἀπόστημα), 18; 477, 5 (ΓZ), 7 (AH), 15 (ΓZ); 478, 5 (ἀπό); 479, 3 (ZΘ), 20; 481, 12 (ἀπὸ τοῦ); 482, 4 ( $\bar{\epsilon}\gamma \frac{1}{\delta}$ ), 19; 486, 4, 18; 487, 16; 491, 5 (ἀπό); 494, 17, 20; 496, 21; 497, 21; 498, 4; 499, 4, 8 ( $\bar{\mu} \alpha \hat{\alpha}$ ), 14; 500, 11; 501, 17 (ἐπειδ'), 505, 2 (ὡς om.), 9; 513, 4 (ἐστίν om.), 16 (καὶ om.); 514, 10 (αἰεὶ), 22; 520, 7 (τοῦ); 521, 1 (ἐσπερίους), 4, 9 (ἐσπερίους), 10 (item); 524, 8, 19 ( $\bar{\epsilon} \pi$ ); 525, 11 (πέρατος ἢ νό); 526, 11; 528, 3 (πρὸς τάς), 16 (τά om.); 529, 11; 530, 7 (λοιπόν), 11; 531, 5 (ὅτι); 534, 14; 536, 6, 14 ( $\mu\acute{\alpha}\varsigma \bar{\mu}$ ); 537, 20; 538, 21 (περὶ om.); 539, 7 (γωνίαν om.), 19 (ΞN), 21 (bis); 540, 4 (τό om.), 10 (τοσοῦτον), 11 (τε); 542, 11; 547, 18 (δῆ); 548, 1, 15 (bis), 22; 551, 5 (bis), 8; 552, 24 (δέ comp.); 557, 6 (τῶν ἀντῶν); 558, 5; 559, 24; 561, 18; 562, 17; 563, 9 (ἐστίν om.); 564, 6; 567, 10 (καὶ γοργίς), 17 (ἡμεῖλλον τῆς τῶν περὶ); 568, 15; 569, 15 (KE, τὴν EN); 571, 10; 572, 8 (οἶων ἐστὶ τό); 573, 14, 15; 574, 15; 576, 20; 577, 2 (ἄρα om.); 578, 14 (τῆς λοξώσεως ἔχομεν), 17; 579, 11 (bis), 13, 24; 580, 8, 9 (τε om.), 10 (ἦ om.); 581, 3 (κατὰ μῆκος μεγίστων om.); 588, 1 (bis).

praeter locos postea correctos, quos paullo post enumerabo, hic adcedunt ii, quibus consensus codicum DG propter rasuram ut incertus ita ueri similis est, ut I<sup>1</sup> p. 104, 10 ( $\bar{\delta}$ ] ras. 1 litt.,  $\tau\epsilon\alpha\bar{\rho}$  supra scr.), 16 (ἐφ' e corr.); 113, 5 ( $\bar{\tau}\bar{o}\bar{\beta}$ , -β in ras.); 119, 13 (δέ e corr.); 123, 23 (συναμφοτέροι, -τεροι in ras.); 147, 7 (συνμβ- in ras.), 21 (ante BΘ ras.); 153, 10 (ἦμιον seq. ras. 1 litt.); 157, 9 ( $\bar{\lambda} \bar{\phi}$  in ras.); 161, 3 (-ειν e corr.), 20 (-οντα in ras.); 163, 17 (-ει e corr.); 169, 15 (-ς in ras.), 24 ( $\bar{\rho}\bar{\nu}\bar{\delta}$ ] -ν- in ras. maiore); 170, 18 (H e corr.), 23 (ante ἐκατέρων ras. 1 litt.); 171, 9 (ΘH e corr.); 191, 11 (εὐρίσκο- e corr.); 200, 14 (ἰσημεριῶν una litt. eras. ante ω); 204, 13 (ante  $\bar{o}$  — in ras. 6—7 litt.); 205, 21 (-ρωίας in ras. 9 litt.); 206, 10 (post υἱγ' ras. 5—6 litt.); 207, 11 (ante  $\bar{\delta}$  ras. 1 litt.); 216, 10 (ante ἐκάστης ras. 2 litt.); 217, 4 (-ομένους in ras.), 5 (post κύκλου ras.), 14 (post Δ ras.); 231, 21 (-H in ras.); 233, 24 (ante  $\bar{c}\bar{\beta}$  ras. 6 litt.);

239, 3 (ante  $\overline{\text{c}\beta}$  ras.); 241, 6 ( $\overline{\text{EA}\Theta\Delta\text{H}}$  e corr.); 245, 24 ( $\overline{\Delta\Delta}$  in ras.); 250, 4 ( $\overline{\text{KAH}}$  e corr.), 22 ( $\overline{\Theta\Delta\text{H}}$  e corr.); 252, 10 (*σελίδια* in ras. minore); 254, 14 ( $\overline{\tau\tilde{\omega}}$  *διὰ μέσων* in ras.); 255, 2 ( $\overline{\epsilon}$   $\overline{\text{L}'}$  in ras.), 5 (post  $\overline{\rho\lambda\alpha}$  ras.), 20 ( $\overline{\epsilon}$   $\overline{\text{L}'}$  in ras.); 257, 1 ( $\overline{\text{o}\tilde{\nu}\nu}$  in ras.), 5 ( $\overline{\kappa\epsilon}$  e corr.); 260, 6 ( $\overline{\text{L}'}$  e corr.); 262, 6 ( $\overline{-\acute{\alpha}}$  e corr.); 263, 14 (post  $\overline{\acute{\alpha}\pi\lambda\omega\varsigma}$  ras.); 266, 1 ( $\overline{\omicron}$  in ras.); 267, 16 (*προσλαμβανόμενον*, sed corr.); 295, 9 (ante  $\overline{\tau\eta}$  ras.); 297, 20 ( $\overline{\text{E}\Gamma\text{Z}}$ ,  $\overline{\text{E}}$  et  $\overline{\text{Z}}$  e corr.), 23 (*πρός* inter duas ras.); 298, 1 ( $\overline{\Delta\Gamma}$  e corr.); 299, 3 ( $\overline{\Gamma\text{Z}}$  et  $\overline{\text{KM}}$  inter binas ras.), 15 ( $\overline{\text{HM}\Theta}$  et  $\overline{\Theta\Delta\text{K}}$  in ras.); 300, 14 (*ἴση ἐστίν* supra ras.); 301, 12 ( $\overline{\delta\eta}$  e corr.); 302, 2 (*-εἰταὶ κίνησιν* corr. ex *-ουμ . . .*), 7 (*διὰ τό* e corr.), 20 ( $\overline{\text{L}'}$  in ras.), 22 ( $\overline{\beta}$   $\overline{\text{L}'}$  e corr.); 304, 20 ( $\overline{\text{L}'}$  in ras.); 306, 19 ( $\overline{\Delta\text{EB}}$  inter duas ras.); 307, 6 (*αἰ E-* in ras., post  $\overline{-\text{A}}$  ras.); 311, 15 ( $\overline{\text{K}}$  in ras.); 312, 3 (*μυριάδων μζ* in ras. min.), 4 (ante  $\overline{\Delta\Delta}$  ras.); 313, 16 ( $\overline{-\text{NK}}$  in ras.), 25 ( $\overline{\Xi\text{B}}$  in ras.); 314, 2 ( $\overline{\Delta\text{B}}$  in ras.); 316, 1 ( $\overline{\text{L}'}$  e corr.), 3 ( $\overline{\text{L}'}$  e corr.); 317, 14 (post  $\overline{\Gamma}$  et  $\overline{\text{EB}}$  ras.); 319, 20 ( $\overline{\text{E}}$  e corr.,  $\overline{\iota}$   $\overline{\beta'}$  corr. ex  $\overline{\iota\beta}$ ), 22 ( $\overline{-\alpha}$  e corr.); 322, 11 ( $\overline{\Delta\Delta}$  in ras.); 324, 4 (post  $\overline{\tau\eta\varsigma}$  ras. magna, *τῶν μέσων παρόδων* supra scr., *τῆς σελήνης* om.); 328, 23 ( $\overline{\delta\eta}$  in ras.); 331, 10 (ante  $\overline{\text{o}\tilde{\nu}\nu}$  ras.); 333, 17 ( $\overline{-\acute{\omicron}}$  in ras.), 18 ( $\overline{-\acute{\omicron}}$  in ras.); 338, 21 (post *ἐστίν* ras.); 339, 14 (*-ᾶων* e corr.); 343, 21 (ante  $\overline{\tau\omicron\delta}$  ras.); 345, 14 (*προ-* in ras.); 370, 24 ( $\overline{\Theta\acute{\epsilon}\sigma\iota\nu}$  e corr.); 376, 19 ( $\overline{-\lambda}$  in ras.); 377, 7 ( $\overline{\text{o}}$  e corr.); 381, 20 ( $\overline{\text{o}}$   $\overline{\epsilon}$  in ras.), 26 ( $\overline{\iota}$   $\overline{\iota\theta}$  e corr.); 386, 2 ( $\overline{-\Delta}$  in ras.); 387, 1 ( $\overline{\iota}$   $\overline{\iota\theta}$  e corr.); 392, 20 ( $\overline{-\acute{\epsilon}\eta}$  e corr.); 397, 3 (ante  $\overline{\rho\nu}$  ras.), 19 ( $\overline{\iota}$  *καὶ* in ras.); 399, 8 (post *ἔσται* ras. 3 litt.); 401, 16 (post *ἀκριβεῖς* ras. magna); 404, 23 (*παράλληλων* supra scr., seq.  $\overline{\tau\tilde{\omega}}$  in ras.); 407, 15 (*-σαις* in ras.); 409, 3 (ante  $\overline{\epsilon}$  ras.), 11 ( $\overline{\acute{\epsilon}\pi-}$  in ras.); 411, 10 ( $\overline{\text{ZH}\Theta}$  in ras. min., ante  $\overline{\alpha}$  ras.); 414, 17 ( $\overline{\mu}$   $\overline{\delta}$  e corr.); 420, 7 ( $\overline{-\epsilon\iota}$  in ras.); 427, 2 ( $\overline{\delta\acute{\epsilon}}$  in ras.); 430, 19 (post  $\overline{\nu}$  ras.); 432, 2 ( $\overline{-\tau\iota}$  e corr.), 10 ( $\overline{-\tau\alpha}$   $\overline{\acute{\epsilon}\xi\eta\varsigma}$  in ras. maiore, seq.  $\overline{\tau\acute{\alpha}}$  om.), 13 ( $\overline{\mu/\omicron}$ ); 444, 2 (*λαμβάνειν* in ras.); 448, 6 (*ἀντόν* in ras.); 458, 6 ( $\overline{\mu\epsilon}$  in ras.), 7 ( $\overline{\mu\delta}$  in ras.), 14 ( $\overline{\iota}$   $\overline{\gamma'}$  in ras.); 460, 13 ( $\overline{\delta'}$  *ἄν*); 467, 25 ( $\overline{-\gamma}$  in ras.), 29 ( $\overline{-\iota}$  in ras.); 468, 13 ( $\overline{-\gamma}$  e corr.); 470, 17 ( $\overline{-\gamma}$  e corr.); 472, 8 ( $\overline{-\alpha}$  e corr.); 482, 4 ( $\overline{\text{L}'}$  in ras.); 483, 6 ( $\overline{\iota\beta'}$  in ras.); 484, 15 ( $\overline{-\eta\nu}$   $\overline{-\alpha\nu}$  e corr.); 488, 6 (*πρόσοδον* e corr.); 497, 5 ( $\overline{-\tau\acute{\epsilon}\rho\alpha\nu}$  in ras.); 506, 10 (post  $\overline{\text{B}}$  ras. 1 litt.); 508, 1 ( $\overline{-\gamma\theta-}$  e corr.), 4 (*ἀντῆς* — 5  $\overline{\iota\epsilon}$  in ras.), 14 ( $\overline{-\mu\alpha}$  in ras.); 510, 3 ( $\overline{\eta}$  *ἐκατέρως* in ras.), 8 ( $\overline{\acute{\epsilon}\xi\acute{\alpha}}$  in ras.); 513, 9 (*τοῦ ἡλλίου κύκλον* in ras.), 10 ( $\overline{-\Theta\text{H}}$  e corr.); 514, 18 ( $\overline{\beta-}$  19  $\overline{\beta}$  in ras.); 515, 12 ( $\overline{-\omicron\mu\acute{\epsilon}\omega\nu}$  e corr.); 517, 18 ( $\overline{\text{A-}}$  in ras.);

519<sup>1</sup>, 17 (-δ e corr.); 520<sup>1</sup>, 14 (-δ e corr.); <sup>2</sup>20 (σδ, -δ e corr.), 24 (κδ] -δ in ras.); 521, <sup>2</sup>27 (ante η ras. 1 litt.), 42 (-ζ in ras.); 536, 1 (ἐν- in ras.); 541, 25 (ante τφ ras.); I<sup>2</sup> p. 2, 11 (μὲν δὴ in ras. min.); 14, 24 (-εν οὖν supra ras.); 24, 20 (post τό ras.); 33, 19 (ἦν] ras. 5 litt.); 34, 18 (-ὦν e corr.); 190, 1 (προανα-τείλη, post ο ras.); 195, 10 (ZN in ras.); 276, 11 (KA); 284, 16 (ὀποκείμενον); 305, 14; 315, 14; 327, 1, 2; 329, 3; 331, 17; 428, 7 (γινόμενας); 497, 10 (τάς τε), 11 (λβ); 549, 20 (BA corr. ex MA); 573, 11 (ΔAE) al.

3) in scriptura uera I<sup>1</sup> p. 123, 24; 155, 4; 174, 24 (ρια); 195, 1, 14; 205, 10; 207, 21; 234, 1 (ισημεῖ); 253, 34 (ρλε); 267, 8; 269, 16; 277, 8; 301, 5; 313, 20 (αί); 321, 10 (πάλλιν δ' ἐπεί); 360, 23; 486, 21; 535, 18; 538, 7; I<sup>2</sup> p. 12, 15; 17, 2, 22; 23, 23; 27, 15; 30, 15; 31, 21; 32, 12; 34, 15; 175, 13, 16 (ἡρέμα); 179, 21; 180, 7; 183, 17; 187, 18; 203, 18; 206, 19; 209, 5; 212, 13; 214, 9; 221, 37, 50; 223, 35; 225, 43; 245, 44, 47; 246, 7, 14; 247, 31, 32; 248, 12; 249, 38; 250, 23; 252, 17; 253, 10; 254, 10; 255, 5; 257, 16; 262, 19; 270, 3; 274, 20; 283, 1; 286, 2; 288, 2; 289, 7; 292, 7; 295, 2, 5; 297, 9, 18; 298, 19; 299, 19; 300, 17; 301, 11; 305, 9, 21; 309, 2, 3, 14, 23; 310, 22, 25; 311, 17, 21; 313, 16; 316, 18; 317, 4, 13, 14; 322, 3; 327, 22; 332, 8<sup>1</sup>); 336, 11; 339, 1; 351, 11; 352, 12; 354, 22; 357, 4, 11; 363, 8, 23; 366, 1; 373, 5; 379, 4 (φαινομένην); 383, 24; 403, 5; 410, 15; 418, 6; 420, 3; 422, 1; 423, 17; 424, 7; 425, 9; 427, 8; 436, 12; 461, 11; 463, 2; 465, 20 sq. (παραβάλλωμεν; 466, 1 (λβ] κβ); 472, 3; 474, 4 (πολυπλ.); 478, 14, 17; 479, 1; 480, 8, 15; 483, 12, 21; 488, 10; 490, 2; 491, 19; 494, 18; 501, 16; 504, 3, 20; 511, 14; 522, 10, 13; 529, 17; 534, 8; 535, 17; 541, 1; 542, 18; 553, 4; 563, 17; 568, 7; 572, 17; 573, 17; 574, 10, 14, 17. cfr. I<sup>1</sup> p. 191, 18 (ἔν eras.); I<sup>2</sup> p. 282, 15; 543, 20 (ΔKHH κοινῆ); 546, 6 (vα). addi uelim I<sup>1</sup> p. 202, 3 τε] γε; 353, 1 τφ . . . ὀποδευγμένον, 22 ἐπί; I<sup>2</sup> p. 32, 1 τσε] τοθ (τ- eras., -ε in ras.); 580, 2 διάφορον] ἀδιάφορον, quibus locis nunc scripturam codicis D praefero.

his igitur locis G cum solo D consentit; praeterea cum AD contra BC I<sup>1</sup> p. 22, 12; 33, 2; 35, 19; 48, 20; 71, 1—2; 77, 11; 81, 45; 88, 21 (τά); 90, 18; 93, 2 (EH, -H in ras.),

1) Multi horum locorum in eam partem cadunt, quae in A suppleta est.

9 (HB); 95, 9—11 (ZΘ = A), 20; 98, 7; 102, 11, 17; 105, 21; 106, 10; 119, 19; 120, 16; 122, 17, 21; 139, 28 (μς, -ς e corr.); 153, 14; 154, 23; 155, 6; 158, 21; 159, 19; 165, 20 (λήμμα ἄ om.); 185, 16; 193, 1; 210, 6; 212, 2; 214, 14; 249, 13 (nulla lac.); 269, 16; 291<sup>1</sup>, 26; <sup>2</sup> 36, 37; 305, 5; 339, 21 (τοῦ λόγου); 351, 21; 355, 19; 357, 12—13; 422, 8 (τὸ μέν); 435, 7 (ZΓ); 458, 11; 478, 3; 493, 20 (μέσως); 494, 13; 497, 8 (πλείονα); 509, 3; 510, 22 (χρόνον); 527, 21; 530, 5; 543, 24; I<sup>3</sup> p. 84, 16; 174, 6; 218, 4; 220, 11, 21 (μδ); 222, 11 (κη), 20 (νς); 223, 23 (μς), 28 (μ); 224, 13 (δ), 16 (να); 225, 22 (νδ), 29 (ιδ), 39 (λε); 226, 18; 227, 29 (σος), 31, 41 (κα), 47 (ι), 48 (ιη), 49; 238, 6 (να), 7 (νβ), 10 (κς); 239, 32 (νς), 36 (ιδ), 48 (ιη); 240, 16; 241, 32; 242, 6, 10 (ρμς), 12 (κς); 244, 7 (νδ, τμς), 11; 245, 27 (λς), 31; 249, 32, 39; 343, 12; 347, 22; 391, 10; 396, 10; 405, 9 (ΘH); 437, 29, 33, 44 (μδ); 438, 21 (μ); 439, 28 (λγ); 440, 21 (ιδ); 444, 14, 21 (κδ); 445, 28, 39 (λβ), 49 (κη); 466, 11 (κ̄α); 476, 1; 506, 13 (κη), 23 (λγ), 24 (κε), 26 (λβ), 27 (κδ), 28 (σμδ); 507, 5, 10, 14 (λη), 21, 23 (ρρς); 583<sup>1</sup>, 34 (ιβ), 43 (γ); 585<sup>1</sup>, 33 (ιβ), 38 (νδ); <sup>2</sup> 41 (ε) et in erroribus I<sup>1</sup> p. 216, 1; 294, 1; I<sup>2</sup> p. 226, 12 (νδ); 227, 41 (κα); 433, 4 (ς); 442, 18 (κγ); 443, 50 (μη); 560, 19 (νδ); cum BD I<sup>1</sup> p. 37, 15 (τῶν ΒΓ et τῶν ΒΓ, ΑΔ); 66, 7 (ἐν — κροτάφον in textu, sed βάρθει καὶ πλάττει); 75, 19 (ΔΘ); 285<sup>2</sup>, 35 (β); 294, 3, 6; 354, 3; 370, 21; 382, 13; 407, 3 (ἀντής supra scr.); 445, 15; 458, 9 (νς, sed corr.); 528, 16 (διαλαβόντες); 537, 12; I<sup>2</sup> p. 190, 19; 218, 19 et in scriptura vera I<sup>1</sup> p. 81, 35 (νδ); I<sup>2</sup> p. 488, 7; 492, 6; cum CD I<sup>1</sup> p. 92, 8 (κς); 124, 6; 257, 11; 300, 16; 394, 5 (τὰς m. 2); 464, 3; 514, 18; 516, 18 (corr.); 541, 6; I<sup>2</sup> p. 15, 6 (Κάλλιππον); 18, 20; 207, 2; 214, 9; 372, 21; 459, 14 (ἦ om.); cum BCD I<sup>1</sup> p. 42, 1 (λοιπή); 77, 19; 79, 5; 88, 17; 92, 11 (κς); 112, 3 (ᾱ); 159, 16; 175, 7; 192, 13; 198, 23 (corr.); 218, 12 (corr.); 236, 3; 268, 15; 280, 6; 295, 3; 420, 12; 498, 9; 543, 9; I<sup>2</sup> p. 36, 23; 205, 10; 247, 36; 361, 22; 431, 12; 545, 5.

patet igitur, codicum DG communem originem esse, id quod iis quoque locis confirmatur, ubi error codicis D scriptura codicis G explicatur, maxime in compendiis a G seruatis, ut I<sup>1</sup> p. 39, 1 δεδομέν<sup>1</sup> (corr.); 192, 14 ἀποβλέπον<sup>2</sup>; 262, 18 ἀνωμα<sup>λ</sup>; 263, 1 ὡς comp., 3 διαστάσε; 273, 8 ἐκ<sup>α</sup>; 276, 3 ἀνωμα<sup>λ</sup>; 306, 24 ἡ<sup>α</sup>; 351, 20 τὰ corr. ex τ<sup>α</sup> (h. est τοῦς), 23 ἔ; 372, 3 ἀν<sup>α</sup>; 384, 15 ἐκα<sup>α</sup>; 388, 6 idem; 458, 13 περιφ<sup>α</sup>; 490, 20 ἀνωμα<sup>λ</sup>;

530, 24 εἰσ<sup>τ</sup>; I<sup>2</sup> p. 3, 7 βεβαιο<sup>τ</sup>Υ (-α supra add. postea); 11, 14 πρῶ<sup>τ</sup> (-s postea add.); 14, 17 ἀπέ<sup>τ</sup> (corr.); 19, 22 οἰ<sup>τ</sup>; 22, 3 Ἰ<sup>τ</sup>; 36, 26 οἰ<sup>τ</sup>; 170, 1 γαλα<sup>τ</sup> (item p. 171, 1); 174, 22 θροῦ<sup>τ</sup>; 184, 5 οἰ<sup>τ</sup>; 395, 8 ἀθ<sup>τ</sup> (item p. 415, 5); 425, 9 ἐποῦ<sup>τ</sup>; 451, 7 ἀνωμα<sup>τ</sup>; 523, 19 εἰσ<sup>τ</sup>; 581, 10 μεθ<sup>τ</sup>; 589, 2 τοῦ<sup>τ</sup>.<sup>1</sup>) cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 10, 15 πάλιν ὥσπερ πάλιν (hoc del.; in archetypo fuit ὥσπερ<sup>πάλιν</sup>); 113, 4 ᾱ] ᾱ̄ (corr.; fuit ᾱ̄<sup>5</sup>); 160, 18 ἴσαι εἰσίν (fuit ἴσαι<sup>εἰσίν</sup>); 300, 9 ἴση ᾱ̄; 524, 2 ἄν οὖν; I<sup>2</sup> p. 446, 12 ἀπογείου τότε (fuit τότε ἀπογείου); 464, 11 ΑΓΒ] ΑΒΓ (fuit ἀγ<sup>β</sup>). comparari potest etiam I<sup>1</sup> p. 537, 14 ὄλου postea add., sed hoc loco; 378, 9 δόου] β<sup>τ</sup>. cfr. I<sup>2</sup> p. 309, 6 ΓΔΑ (ortum ex γδ<sup>λ</sup>).

omnino G haud raro ex parte tantum cum mutationibus codicis D concordat, uelut I<sup>1</sup> p. 126, 3 καὶ δέδεικται καθόλου ὅτι, 20 καὶ om.; 190, 4 χρόνον τῆς ἰδίων (l- in ras.); 268, 11 ταῖς ἀτάις (corr. in ταύταις); 303, 11 γερονῶς φαίνεται; 307, 1 διεκβεβλημένην ἔχομεν ἀτόθην; 308, 17 τοῦ ἀτοῦ οὔσα] οὔσα ἀτοῦ; 480, 14 μέσων μοίρας (o λγ̄ x̄ in ras.); 500, 9 πρὸς οἰ<sup>τ</sup> ᾱ̄; 519<sup>1</sup>, 1 κανόνιον ἐκλείψεων ἡλιακῶν; I<sup>2</sup> p. 188, 2 πανταχῆ] πάλιν πανταχοῦ πάντοτε; 528, 19 ἀτοῦ καὶ περίγεια; 324, 18; cfr. I<sup>2</sup> p. 219, 13 κανόνια; 294, 5 γ<sup>τ</sup> om.; 305, 7 τοτότε. saepius interpolationem in D perfectam in G orientem uidemus, uelut I<sup>1</sup> p. 133, 5 ἐφ<sup>τ</sup>] καθ<sup>τ</sup> (sed hoc loco); 168, 19 δὲ δῆ<sup>τ</sup>); 239, 12 τμημα ἡμικύκλιον; 323, 7 ὥστε καὶ λοιπὴ ἄρα; 355, 7 post ἀνωμαλίας ras. magna, sed lin. 6 γινομένης seruatum; 464, 22 ἔνα πρῶτον; I<sup>2</sup> p. 14, 16 μέρος om.; 16, 1 μοίρας μιᾶς; 190, 22 εἰ-

1) Cfr. I<sup>2</sup> p. 567, 17 πρὸς — 18 παρὰ] τῆς τῶν περί ortum ex  $\neq$ . similia compendia I<sup>1</sup> p. 92, 15 ὅπερ ἔδει δεῖξαι] ἧ̄ =; 491, 15 ἀποχοῦ; I<sup>2</sup> p. 201, 4 ὁμοία] οἰ<sup>τ</sup>; 467, 22 ἐκ<sup>τ</sup>; 555, 14 καν<sup>τ</sup>; cfr. de D supra p. XC sq. uocabula in archetypo dirempta non fuisse, ostendunt errores I<sup>2</sup> p. 174, 3 ὁρῶμεν ἀνευ εἰ; 186, 7 κατηστερισμένοι] καὶ τῆς περὶ σμ<sup>τ</sup>.

2) Hoc ut nonnulla eorum, quae sequuntur, ita explicandum puto, ut supra δῆ primum additum sit δέ, quod deinde aut in textum iuxta δῆ intrusum est aut genuinum proreus eiecit.



θέως ὁ ἥλιος; 200, 18 μηδὲ ἦ] μηδεμιᾶ ἦ<sup>1)</sup>; 208, 16 μὴ θυνα-  
 μένον, sed 15 παραθεωρηθῆναι; 399, 15 καὶ om.<sup>1)</sup>; 406, 1 ΔΗ  
 μοιρῶν, sed 2 ἐστίν; 460, 13 τοῦ om., sed κύκλου; 509, 2 ἦ om.,  
 sed 1 ἐπί; 550, 22 οἶων ἐστίν ἦ. cfr. I<sup>1</sup> p. 346, 21 Γ' ἄρα.

rursus autem est, ubi in G interpolatio serpsit latius,  
 u. I<sup>1</sup> p. 197, 13 ἀκριβομένων τῶν ὀργάνων (14 ὀργάνων supra  
 scr. postea); 297, 21 ἔστι δὲ καὶ (in D fuisse uidetur ε' ἔστι δὲ  
 καὶ); 321, 16 γῆ τοῦ ἐπ' αὐτῆς τετραγώνου; 324, 6 τῶν τριῶν  
 ἐκλείψων τῶν παλαιῶν; 435, 12 μοιρῶν πᾶ εἶναι<sup>2)</sup>; 485, 5 ἔσται  
 θυνατόν<sup>2)</sup>; 501, 16 μιᾶς μοίρας<sup>2)</sup>; I<sup>2</sup> p. 15, 14 πέντε—διακοσίω]   
 σῆς ἐτῶν; 187, 4 οὐτ' ἀπλανῶν ἀνατέλλει οὕτε δύνει<sup>3)</sup>; 191, 15  
 ἦ κατὰ διάμετρον, πάλιν δὲ δύο γινόμενα τὰ νυκτερινὰ ὑπὸ γῆν  
 γίνονται τοῦ ἡλίου μεσουρανοῦντος ὑπὸ γῆν; 281, 17 τὸ ΒΓΗ  
 τρίγωνον, ὥστε ἴση τότε καὶ; 321, 7<sup>2)</sup>; 380, 2 ὑποτίνουσαν  
 γίνεσθαι<sup>2)</sup>; 556, 13 τῶν αὐτῶν δέ.<sup>2)</sup> cfr. I<sup>2</sup> p. 183, 20 στερεω-  
 ματικῶν; 345, 22 ΓΘΜ; 412, 19 ΗΘΚΕ et errores similes I<sup>1</sup>  
 p. 247, 6 λδ λς] λδ mut. in λγ supra scr. λς; 287<sup>1</sup>, 41 κε] κβ  
 (κς D, utrumque ex ω ortum); 439, 9 μέντοι οmissio τῶν, et  
 praeterea I<sup>1</sup> p. 45, 13 πρώτων ἡμῶν ἢ (μὲν postea add.).  
 praeter interpolationes communes cum D plurimas eiusdem  
 prorsus generis solus habet G. speciminis causa has adfero:  
 I<sup>1</sup> p. 22, 16 φανεῖ ἔτι; 37, 11 ΒΔΓ· τὸ γὰρ αὐτὸ τμήμα ὑπο-  
 τίνουσιν; 40, 10 καὶ ἐστίν] ἔσται; 111, 16 ἦ δὲ χειμερινῆ σῆθ  
 γ' ἢ δὲ ἰσημερινῆ οὐ γ' ἰβ' (corr.); 149, 14 πόλω μὲν; 150, 18  
 σημείου ἰσημερινοῦ, 20 θ' θ' ἔγγιστα<sup>4)</sup>; 154, 1 αὐτοῦ λοξοῦ] διὰ  
 μέσων τῶν ζωδίων; 160, 1 αὐτὸν κύκλου] διὰ μέσων τῶν ζωδίων;  
 188, 10 τοῦ ἰσημερινοῦ ἀπέ<sup>λε</sup> (hoc in ras. minore); 193, 1 χρο-  
 νικῶς τε καὶ τοπικῶς; 197, 12 μῆ] ras. 4 litt., 13 καὶ μὴ παρ';  
 200, 9 δόξη; 202, 10 ἦ τοιαύτη ἔγγιστα ἀκριβῶς; 221, 13 ὄψιν  
 τῶν ὀρώντων (in ras.); 222, 4 ἀνωμάλου κινήσεως, 15 ΕΔΘ

1) His locis error archetypi in D interpolandi causa fuit,  
 ut I<sup>2</sup> p. 200, 9 μὲν τῆ; 520, 5 δ] δύο. cfr. I<sup>2</sup> p. 17, 23 κίνησιν  
 postea add. G.

2) His locis uocabulum in archetypo omissum de suo ad-  
 didit G, sed falso loco; cfr. I<sup>1</sup> p. 359, 15 τὸ δὲ διὰ] καὶ διὰ  
 τοῦτο τό (δέ om. D cum archetypo); I<sup>2</sup> p. 300, 15 γέγονε δῆλον  
 (ex γέγονεν διάδηλον, quod ex γεγονέναι δῆλον ortum est per-  
 mutatis syllabis AI et ΔI).

3) In archetypo (τῶν) ἀπλανῶν supra scriptum fuit.

4) Additur C et in mg.: ( λείπει θεώρημα ἐν ὧσει ... τῶ.

γωνία, 22 KZ ἐπει καὶ ἡ KZ ἔγγιον τοῦ κέντρον; 223, 11 ἀντῆ] ἀντῆ ὥστε ἡ ὑπὸ τῶν AEB γωνία τῆς ὑπὸ τῶν BEΓ ὑπερέχει δυοὶ ταῖς ὑπὸ EBZ<sup>1)</sup>; 238, 10 ἔκκεντρος] ὁ ἔκκεντρος τοῦ ἡλίου; 258, 16 προεκτεθειμένα; 276, 3 ἀπολαμβανόμενον; 278, 4 ο] ὁ ἐστίν ο (hoc in ras.), ἔγγιστα] supra scr. postea; 296, 22 BΓ περιφέρεια; 298, 3 ἴση] ἴση· καὶ ἡ ὑπὸ ZHΘ ἄρα τῆ ὑπὸ EΓZ ἴση ἐστίν; 302, 2 ἐπί] ἡ γὰρ τοῦ λοξοῦ κύκλου κίνησις ἐναντία οὐδα τῆ τοῦ ἐπικύκλου ὑποστρεφεί αὐτὸν ἐπί; 307, 1 BEΔ; 332, 20 ἐπει τοίνυν, 22 δέ] δὲ τότε; 364, 2 τὴν τήρησιν γενομένην, 19 ἐτηρεῖτο; 371, 12 αὐτῶν ἐστὶ . . . ἄρα ἐστίν; 372, 8 ἡχθῶ ἀπὸ τοῦ B; 374, 8 ἄρα ἐστίν; 381, 23 NΞ; 399, 17 οὕτως καί; 403, 10 πηχῶν δ'; 412, 11 κέντρον οὐσα, 18 τοῦ τῆς; 426, 12 οἶον ἐνός (13 ἐνός om.); 430, 5 ἔσται καὶ ἡ μὲν AA; 433, 13 ἐπὶ μὲν; 448, 10 γε om.; 454, 6 τε om.; 455, 4 ZΔ] ΔZ; 456, 14 ἑκατοντάκις καὶ εἰκοσάκις; 463, 12 ἔτος ἀπό; 468, 1 κανόνιον πανσελήνων; 471, 29 et 30 ὄροι ἐκλειπτικοί; 473, 8 τῆς αὐτῆς; 474, 15 χρόνον] τόπον; 479, 17 μᾶς μοίρας, 19 ἐξέλιπε; 484, 10 κύκλον μεγίστον; 495, 3 ὥστε; 508, 20 πάλιν τοίνυν; 509, 5 ἀπηται ἔσωθεν; 523, 6 ὦραν τῶν τε] τὴν τε ὦραν; 536, 8 συνεχῶς διαφορῶν; 539, 4 τῶν ἐπιπέδων om. (τοῦ corr. ex τῶν, ὄρ- in ras.); I<sup>2</sup> p. 1, 4 θέσειν ἀεὶ; 7, 4 λαμπρότερος, 5 τὰ δύο; 8, 11 πάνν] καὶ (del. postea) μάλα; 9, 10 εἰσὶν ἔγγιστα; 10, 17 δ] πάλιν δ; 11, 6 ἐπ'] ὁ ἐπ', τῶ] τῶ ἀντῶ, 12 ἡ] πάλιν ἡ; 13, 1 σημείου εἰς] ἰσημερινοῦ σημείου ἐπί; 15, 20 καί] καὶ αἰ; 16, 17 ποιῆσθαι ἔγγιστα; 18, 1 καὶ αὐτὸς καθάπερ, 8 νομοῦμεν; 21, 1 εὐρίσκομεν om., 8 βραχύ; 22, 1 πέμπτοις μόνοις; 18 νοτίῳ χηλῆ; 24, 21 πλάτος πρὸς τὸν ἰσημερινόν; 26, 9 ἡ σελήνη ἐπέιγεν; 31, 13 ἐπέχον π̄ς; 36, 26 ἀπολαμβανομένης; 173, 17 ὑποκαμπίῳ; 174, 6 λεγομένη; 177, 17 τό] καὶ τό, 18 ἡρέμα om.; 182, 11 ἐξεχόμενοι; 183, 6 προστάξαντες; 184, 13 δυνατὸν γενομένην; 187, 18 ὑπό, 19 ὑπέρ; 189, 10 τῶν om.; 191, 14 πάλιν μεσουρανή ἢ ὑπὸ; 195, 1 NΘ. 9 ΘN; 196, 5 ἔτι τε ἡ; 200, 7 HΘZ; 202, 3 δέ om.; 203, 11 τε om.; 209, 25 εἰκὸς μή; 212, 8 συγχωροῖμεν; 214, 14 κύκλους ἀεὶ ὁ ἡλιος μέσῳ; 215, 8 τοῦ ἀστέρου om.; 217, 13 πολλαπλασιασάντες; 218, 6 μοίρας om.; 250, 6 διὰ] τῶν διαφορῶντων (8 τῶν om.), 21 σχηματισμοῦ ἐπί; 251, 17 συμπτώματος πάλιν; 264, 20 διείχεν] ἀπέιχεν, 21 προειρημένος; 270, 3 μάλιστα ἡμῶν; 277, 21 ἐστίν ἄρα; 282, 1 τοιούτων ἐστίν, 14 ἄρα ἐστίν; 284,

1) De p. 224—28 u. quae collegi p. XXXIII.

25 κινείσθω; 286, 17 ἐπειδὴ καὶ; 301, 12; 309, 1  $\bar{\xi}$ ] τοῦ φέροντος τοῦ ἐπικύκλου (h. e. τὸν ἐπικύκλον)  $\bar{\xi}$ ; 324, 19 προσηγορεῖσθαι; 334, 6 κείσθω; 335, 23 ἐστὶ τοιούτων; 336, 11 κείσθω; 337, 24 ἔσται] ἐστι; 339, 15 καὶ] μετὰ; 343, 2 ὅλη ἢ ΒΧ; 352, 7 ἐπιπροσθεῖν; 354, 7 ὀρθογώνιον γίνεσθαι σχῆμα παραλληλόγραμμον; 355, 5 ἄρα ἐστίν, 14 ἐστίν om.; 356, 11 ΒΖΚ; 358, 10 τοῦ Ἄρεως] ἀστέρως; 361, 3 τῶν διαστάσεων τούτων, 22 μὲν αἰ; 362, 14 ΕΒΗ γωνία; 369, 4 ἔσται] ἐστίν, 10 ὑπὸ] ἀπὸ, 12 ἴση ἐστίν; 375, 19 ἀκρωνύκτου om.; 378, 11 ἐστίν om.; 379, 18 ΔΓ; 391, 23 ἐκκειμένων οἰκείων om.; 397, 14 ἢ ΑΚΔΜ om.; 398, 1 ΑΔΜ; 403, 8 ΘΖ, 19 ἐνταῦθα; 404, 1 τοῦ Τοξότου; 414, 3 δ' om.; 420, 2 χρόνον διὰ; 425, 3 τῶν — 4 κινήσεων] τῆς κινήσεως τοῦ Κρόνου, 9 ἀπὸ τῶν σπγ λγ add. ante ἀνωμαλίας, 14 πάλιν ἀπὸ; 429, 15 διάστασιν; 451, 14 τοῦ] τοῦ κέντρον τοῦ; 453, 16 ἀπόστημα et καὶ om.; 455, 13 ἀστέρως om.; 463, 8 ΕΓ] ΓΕ; 470, 8 μηδέν, 12 ἐπὶ] ἀπὸ; 475, 14 τῆς μὲν; 482, 6 ΖΘ; 486, 6 ἐπὶ om.; 487, 3 ΞΘ; 488, 7 λόγος δ; 490, 11 ὑποκειμένης om.; 495, 4 τὰς δ' ἐφεξῆς περιέξει τὰς, 9 τε om., 10 τὰ — 11 μέγιστα] τὰ μέγιστα καὶ ἐλάττωτα; 500, 11 ἰε ἔγγιστα; 502, 4 ὑπεροχῆ om., 14 τοῦ ἀστέρως τοῦ Ἑρμοῦ; 503, 9 αἰ] ἦ, 10 ὑπεροχῆ . . . εἶναι ἐπὶ πάντων; 504, 12 τὰς — τοῦ] ταύτας λ' <sup>οἱ</sup> μ', 19 ταῖς λειπούσαις; 509, 2 τοῦ Κριοῦ τῆς ἀρχῆς, 7 τοῦ ἐκκέντρον om.; 510, 20 τοιούτων ἐστί; 512, 1 ἀποδεδειγμένα; 513, 10 μὲν ΒΜ ἔσται] ΜΒ; 514, 5 μὲν om., 21 εὐρεῖν om.; 516, 10 αἶ τε; 520, 16 ἐπ' αὐτῆς τῆς ἀρχῆς; 534, 20 περὶ] ἐπὶ, καὶ ἀπόγεια om.; 540, 10 τό om., 11 λαμβάνοντες; 542, 8 ἐχρησάμεθα; 545, 21 ἐπειδὴ; 546, 11 ΒΚ] ΚΒ; 553, 2 αἰ ΑΒ καὶ αἰ ΑΔ; 556, 3 εἰσίν] καὶ, 5 οἶων ἐστίν, ΑΒΚ; 557, 5 κανόνος; 567, 10 καθ' αὐτὰς μέντοι, 11 ἐπειδὴ; 572, 8 τοιούτων] οἶων ἐστί, 14 ἀπὸ (pr.) ὑπὸ; 573, 17 ΔΖ; 574, 17 ΒΔ; 580, 15 ante διὰ add. καὶ τοῦ προχείρου ἔνεκα; 588, 1 ἐν τοῖς τρίτοις σελιδίοις καὶ τετάρτοις.

feri potest, ut unus aut alter horum locorum ab ipso demum librario codicis G interpolando mutatus sit; sed uix dubitari potest, quin longe maior pars iam in archetypo mutata fuerit (u. quae paullo ante ad I<sup>2</sup> p. 309, 1 notauī). itaque, cum ex interpolationibus codicis D eas tantum habet G, quas supra p. XCVII sqq. enumeravi (nam quae sub num. 2 dedi, omnes locos alicuius momenti complectuntur), manifestum est, a comuni illo progenitore codicum DG interpolationibus eorum

communibus inquinato duo exemplaria deriuata esse, in quibus interpolatio uarie propagata esset.<sup>1)</sup>

in archetypo codicis G compendia existisse a communi archetypo transsumpta, supra p. CIV significauimus. et ex compendiis orti sunt hi errores codicis G proprii: I<sup>1</sup> p. 40, 10 πρὸς (bis)] καί; 494, 12 μέγιστον] μέσον; I<sup>2</sup> p. 182, 15 πρὸς] παρὰ; 184, 15 μεσημβρινοῦ] ἰσημερινοῦ; 203, 11 παρὰ] περὶ; 361, 4 ἐπὶ τοῦ ἀπό; 450, 11 παρὰ] πρ<sup>ο</sup>. ceterorum errorum propriorum codicis G exemplis aliquot generatim adlatis satis sit. lacunas habet I<sup>1</sup> p. 69, 8 πρὸς — 9 ΖΔ (supra add. postea et in mg. addito κείμενον; pro EH habet τὴν EH); 70, 11 πρὸς — 12 ΓΖ (mg.); 94, 10 καί — 11 ρῆ (supra scr.); 109, 17—22 (mg.); 123, 9 καί — 11 ἰῆ (mg.); 311, 20 ἴσον — 21 ὀρθογωνίῳ (mg.); 475, 2 μέσον — 3 ἀνωμαλίας (supra add., alt. ο eras.); 517, 8 ἡ ΑΓ — 9 τοιοῦτων (supra add.); 539, 5 τὴν — 6 μεσημβρινοῦ (mg. add. κείμενον, δ<sup>1</sup>) δέ; 5 μεσημβρινοῦ; I<sup>2</sup> p. 336, 1 τῶν — 2 καί (2 ἄρα] δέ); 373, 14 ὥστε — 16 μβ<sup>2</sup>); 378, 8 ο ἦ — 10 ΒΗ<sup>2</sup>); 381, 20 ὄλων — τξ; 426, 9 ἐπιξεύξωμεν — 11 ΑΖΒ (mg.); 449, 6; 460, 17 πρὸς — 20 γωνία; 474, 4 ῥ — δ; 510, 15 ὥστε — 16 τξ, 17 ΑΓΚ — 18 ὑπό (18 ΖΓΔ] ΔΓΖ)<sup>2</sup>); 513, 11 ἐστίν — 13 οἶων; 567, 17 διαφωνεῖν (extr. uersu). ditto-graphias I<sup>2</sup> p. 25, 1 ὁ — 7 μέσων (corr.); 341, 5 ἡ μέν; 530, 1 αὐτῶν τε; 563, 8 τοιοῦτων ἐστί. ob itacismum errat I<sup>1</sup> p. 537, 7 ἡμεῖς] corr. ex εἰ μή; I<sup>2</sup> p. 342, 21; 369, 9; 402, 21; 572, 13; 573, 16; 574, 17 ληφθέν; 559, 8 ἐπεὶ] ἐπί. in litteris figurarum I<sup>2</sup> p. 342, 22 ΒΦ] ΔΒ; 353, 12 ΖΒ; 374, 5 ΘΗ] ΘΑ; 378, 7 ΒΗ; 386, 11 ΒΚΕ; 406, 4 ΕΘΞ; 417, 4 ΜΑ] ΜΔ, 11 ΑΕΖ; 423, 12 ΑΖΘ; 461, 1 ΔΘ] ΔΗ, 11 ΗΕΚ] ΚΕ; 466, 15 ΓΗΑ] ΑΓ; 473, 19 ΖΓ ὁ τῶν] ΕΖ; 475, 1 ΖΑ; 476, 11 ΖΘΑ; 478, 2 ΘΖΓΑ; 488, 16 ΖΘΓ; 537, 22 ΑΝΜΞ; 539, 1 Ξ] Κ; 543, 20 ΔΒΕ ἦ] ΔΒ ΗΗ. in numeris I<sup>1</sup> p. 109, 15 Γ<sup>6</sup>] Γο δ'; I<sup>2</sup> p. 216, 12 κε] κθ; 218, 18 δ] λ; 220, 9 μς] σμγ; 221, 34 ρς]

1) Ex notis, quae in mg. archetypi omnium codicum fuerunt, habet G ai φοραί = D I<sup>1</sup> p. 22, 8; omisit τῆς γῆς p. 88, 17 et ἀφίστημεν p. 89, 3. I<sup>1</sup> p. 83, 14 τῶν — 15 ΘΕ in mg. habet m. 1 = BC; 34, 15 πάλιν — 16 ῥε postea supra scr.; scholium p. 36, 18 manu recenti in mg. habet, sicut additamentum codicis C p. 34, 11.

2) His locis casu etiam in D lacunae sunt, sed diversae.

ρϷγ, 42 χμη] χμβ; 226, 12 λς] λβ; 227, 30 ρνη] ρλη, 43 μδ]  
 μθ; 238, 5 τνε] τμ; 239, 26 λθ] νθ, 32 λς] λγ, 35 σπδ] σνδ;  
 241, 26 ιβ] ια; 339, 15 μς] νς; 344, 16 δ̄ ιᾱ] δ̄ς ᾱ; 358, 13  
 υοε] υοζ; 384, 18 μδ] μβ; 406, 20 γ] ιγ, ξγ μη] μγ (corr.) κη;  
 417, 3 νθ om.; 433, 3 λθ] θ; 436, 22 λα] λβ; 437, 33 κα] κδ,  
 47 μβ] νβ; 439, 48 μ] λς<sup>H</sup>, 51 ο (ult.)] ξ; 441, 31 κγ] κα, 36 β]  
 ι; 443, 25 λε (alt.)] λγ, 28 κε om., 31 ιδ] ιβ, 40 λς] κγ<sup>1)</sup>, 41  
 κγ] μς, 42 μς] μ, 43 η] ιη, 44 ιη] κη, 45 κς] κε, 48 α (ult.)]  
 κα; 445, 39 α (alt.)] β; 466, 1 λβ] κβ, 15 ξ] νς; 471, 19 λ] λ̄;  
 474, 16 λ] κ; 480, 15 Ϟξδ̄ μη] πξδ̄ μη̄ λ̄ᾱ μ̄ μβ̄; 486, 19 ι]  
 ῑ [ξ; 487, 21 Γ<sup>κ</sup>] β; 497, 11 σλβ] λβ; 506, 28 ϱιε] ϱιδ; 507, 6  
 λβ] λα, 27 κγ] κζ, 34 η] ν; 510, 18 τλθ] λθ; 513, 10 β̄ κ̄ε]  
 μ̄β; 542, 3 κς] κς̄ ιᾱ; 557, 2 ε̄ γ] β̄; 563, 9 μγ] νγ; 572, 7 μγ]  
 μοιρῶν; 578, 13 κ̄α] ξα; 583, 3 33 ν] να, 34 να] νβ, 35 νβ] νγ,  
 36 νγ] νδ.<sup>3)</sup> cfr. praeterea I<sup>1</sup> p. 202, 15 ἀνῶν] τῶν ἀνῶν;  
 394, 7 καί om.; 412, 17 οἶων; 449, 17 καί] καί ἡ (item I<sup>2</sup> p. 361,  
 21); 501, 14 γίνεται; 526, 11 γε] τε (item I<sup>2</sup> p. 210, 22); 541,  
 16 τοῦ] τῆν τοῦ (cfr. I<sup>2</sup> p. 182, 14 τῆς] τῆν τῆς); I<sup>2</sup> p. 181, 10  
 διατηροῦσαντες; 182, 19 μεγεθῶν] μικειῶν; 186, 1 τριγῶνων δὲ  
 ἢ τετραγῶνων; 199, 9 δ] ὁ δέ, 13 περιφερείας; 215, 9 τοῦ τοῦ]  
 τοῦ (ut p. 504, 11; cfr. p. 449, 8 τοῦ om.); 339, 16 συντεθέντες;  
 383, 23 ἡ om.; 408, 14 δ' om.; 419, 2 τοῦ (tert.) om.; 427, 2  
 ὑποτιθέντες; 460, 3 ὄσῳ] ὄλω τῷ; 579, 7 ἐπει δέ] ἐπει<sup>d)</sup>; 581,  
 21 ἐκεῖ μέν] ἐκκειμένην.

folia archetypi soluta et hic illic transposita fuisse, ex  
 iis, quae p. XCV not. adtuli, colligi potest (I<sup>1</sup> p. 134—41,  
 188—89, 519—22; 8, 1—16); cfr. quod pro numeris Τοξότου I<sup>1</sup>  
 p. 186, 25—30 scripti sunt ii, qui ad idem signum p. 178 per-  
 tinent, et deinde pro tota p. 187 repetitur p. 179; I<sup>2</sup> p. 425, 3—4  
 post p. 424, 3 inseruntur, I<sup>1</sup> p. 416, 17—19 post p. 416, 8 (eadem  
 eras. p. 417, 1 post -σθαι). ὀριζόντων καταγραφή et I<sup>2</sup> p. 586  
 omituntur (ultimum folium 220<sup>r</sup> tabulas praebet p. 582—83,

1) λς̄ inter uersus scriptum est, ita ut numeri sequentes uno loco superius positi sint. cfr. infra ad I<sup>2</sup> p. 583<sup>3</sup>.

2) Pro ο, quod ulgo s uel γ̄ est, interdum scribitur γ ο I<sup>2</sup> p. 423, 4; 503, 12; p. 431, 21 ξς̄ γ ο), h. e. οὐδέν bis positum, quod in T<sup>v</sup> (p. 218, 6) uel To, To corrumpitur (p. 218, 10 εα. 217, 2, 16; 218, 18, 19; 219, 2; 372, 6).

deinde 220<sup>v</sup> primum I<sup>1</sup> p. 587, 1—589, 7, postremo tabulas p. 584—85).

cum A consentit I<sup>1</sup> p. 14, 1; 24, 17; 119, 11; 135, 36 (μς mut. in μβ); 155, 15; 219, 24; 246, 14; 269, 8 (τόν); 272, 20; 295, 19; 301, 18; 306, 21; 308, 11; 310, 13; 315, 8; 428, 5; 442, 10; 488, 3, 25; 525, 3; I<sup>2</sup> p. 221, 29, 44; 227, 34; 244, 18; 245, 37, 38, 44; 246, 6; 247, 28, 31, 39, 45; 249, 29, 35; 350, 6 (έπει); 406, 3; 438, 13; 439, 31; 441, 35 (θ); 442, 23; 445, 50; 476, 5 (ιθ); 477, 11 (Υο); 498, 3; 523, 2; 545, 5; 584<sup>1</sup>, 21 (α) et in erroribus I<sup>1</sup> p. 30, 5; 31, 3 (τυγχάνει supra add.); 497, 6 (πάλιν supra add.); I<sup>2</sup> p. 226, 12 (νδ); 509, 8; cfr. I<sup>1</sup> p. 106, 3 Γο in ras. (supra add. τοῦτο τὸ σημεῖον διμοιρον δηλοῖ); 398, 15 Δ — 17 τήν supra scr., in textu ras. magna (17 BE]EZ). cum AB I<sup>1</sup> p. 321, 9 (ΔΔ); 420, 15 (δι' αὐτῶν); I<sup>2</sup> p. 33, 5; 206, 13 et in erroribus I<sup>1</sup> p. 65, 16 (περιφερομένων sed corr.); I<sup>2</sup> p. 442, 16. cum AC I<sup>1</sup> p. 525, 9; 531, 7; I<sup>2</sup> p. 218, 12; 220, 7; 226, 15 et in erroribus I<sup>1</sup> p. 38, 12 (post δοθέν — in ras); 220, 22.

itaque, quoniam G ad AD adcedit, mirum non est, quod interdum, ubi A deest, solus<sup>1)</sup> uerum seruauit, I<sup>2</sup> p. 259, 2; 274, 3 (ubi etiam μέσως recipiendum); 289, 10; 303, 7; 326, 16; 329, 16, et quod idem factum est, ubi D deficit, I<sup>2</sup> p. 230, 3, 14; 232, 7, 29, 30—49 (cfr. p. 232, 8, 27, 28; 234, 4, 9, 23, 25, 29; 236, 8, 13, 30, 40). sed alibi quoque haud ita raro solus ueram scripturam praebet, id quod plerumque serius cognoui codice iterum anno 1903 diligentius examinato. nam non modo, ubi in D uerum fortuito errore obscuratum est, hoc caret (cum archetypo communi), ut I<sup>1</sup> p. 456, 17 ἐάν (cfr. p. 313, 20 αἰ); I<sup>2</sup> p. 173, 23 τμήματα; 220, 12; 476, 19 ῥδ; 489, 2 οε, 4 ZAΘ (p. 502, 4 ὑπεροχή) et memorabiliter p. 176, 18 τῶ νῶτων] τῶν ὄτων (ita enim scribendum esse adparet ex p. 142, 14), nec in minutis tantum, quas quibus libarius non prorsus inductus corrigere potuit, emendatior est, ut I<sup>1</sup> p. 48, 1 ια' habet; 496, 14 ποιήσομεν; 500, 16 ἀξομειώσομεν; 531, 6 ἀποτελήται; 540, 10 τῶν; I<sup>2</sup> p. 180, 20 φαίνηται; 186, 13 ἐπιπρόσθησιν; 531, 2 συμπαράγοντων; 542, 8 συμμετρώτερον. grauiora haec sunt: I<sup>1</sup> p. 368, 4 ZΓH; I<sup>2</sup> p. 177, 22 κατελεγμένην; 179, 14 καὶ τῶν] κατὰ τῶν (scribendum κατὰ τόν coll. p. 58, 9); 417, 13 AZB; 488, 7 AH; 553, 12 ἐπὶ δέ (scrib. ἐπὶ δῆ); coniecturas meas confirmat I<sup>2</sup>

1) Hoc ita acceptum uolo, ut correctiones posteriores codicum ABCD neglegantur.

p. 4, 12 τῆς (ὁ supra scr.); 174, 3 ὀρώμεν ἄνευ εἰ; 471, 19 τῶν; 517, 2 ἦ; 550, 13 μδ̄ et dubias I<sup>1</sup> p. 449, 16 διὰ τοῦ H; I<sup>2</sup> p. 215, 8 ἰσαρίθμοις τῶ ἡλίω; 474, 16 ἀτῶν; 546, 6 νᾱ; numeros ueros habet I<sup>2</sup> p. 140, 9 μθ̄ (mut. in με); 320, 3 μγ̄; 377, 4 ᾱ γ̄; I<sup>2</sup> p. 29, 5 ᾱ (supra add. δ); 221, 42 λ; 224, 11 λ; 227, 28 ρη, 43 ρλ; 243, 34; 244, 18; 245, 31, 47; 246, 4; 247, 24; 440, 12 ε; cfr. quod I<sup>2</sup> p. 290, 2 ε' habet et deinde totam columnam lin. 3—14 o (omnia postea del. addito περισσόν). etiam I<sup>2</sup> p. 244, 22 ρθῆ huc referendum, quamquam ρ- in ras. est. dubia sunt I<sup>1</sup> p. 63, 31 μδ] μα, -α in ras.; I<sup>2</sup> p. 214, 6 ἀνωμα<sup>λ</sup>, 21 ταῖς. I<sup>1</sup> p. 525, 13 fortasse recte τῶν . . . διαφορᾶν (διαφορᾶν habet, sed -άν e corr., διαφορῶν cod. 7); I<sup>2</sup> p. 352, 6 τῶ] τῶ ἐν τῶ uereor ne speciosius sit quam uerius (debit esse τῶ ἐν τῶ μετόπω βορείω, cfr. p. 108, 18); p. 540, 6 ὑπὸ τῶν οἰκείων λόγων medelam non adfert.

ex his scripturis probis grauiores ad archetypum referendas esse, ostendit error genuinam scripturam conseruans I<sup>2</sup> p. 174, 3. quibus locis cum D errorem codicum ABC non praebet, aut hic in archetypum codicis D aut scriptura uera in archetypum codicis G corrigendo introducta est. correctiones leuiore non dubito ipsi librario codicis G tribuere; nam I<sup>1</sup> p. 481, 15 παραλλάσ<sup>ν</sup> corrigendo restituit et deinde lin. 23 statim recte scripsit παραλλάσση; eodem modo I<sup>1</sup> p. 362, 3 ἦ e corr. habet, p. 513, 8 AZΓH, -ZΓH e corr.; I<sup>2</sup> p. 492, 14 ZΓA corr. ex Z(A)Γ (cfr. I<sup>1</sup> p. 250, 8 τὰ ἀντά); I<sup>2</sup> p. 476, 16 τοῦ ἀπὸ<sup>I</sup> supra addito ἐπί; p. 474, 16 ἀντῶν coniecturae deberi, eo confirmatur, quod p. 476, 9; 477, 18 ἀνταῖς etiam in G est. et alibi quoque apertissime non ad codicem aliquem corrigit sed pro arbitrio interpolat, u. I<sup>1</sup> p. 21, 15 ἐπιζητήσειν] corr. in ἐπιζητήσειεν (= D<sup>3</sup>); 35, 13 M] μυρίων e corr. (cfr. p. 278, 14 μ] μυριάδων ἐννεά supra scr.; 279, 1 μ<sup>σγ</sup>] μυριάδων σγ e corr. = D<sup>2</sup>, 2 μ<sup>ς</sup>] μυριάδων ις e corr. = D<sup>2</sup>; 312, 3, 8, 10 μυριάδων μς̄ in ras. min. = D<sup>2</sup>; similiter p. 321, 10 = D<sup>2</sup>, 16 et 17 (μυριάσι in ras. infra μς, cfr. D<sup>2</sup>; 330, 12 Γ<sup>ς</sup>] διμοίρ. e corr. = D<sup>2</sup>; 331, 11 μ<sup>σβ</sup>] μυριάδων κβ e corr. = D<sup>2</sup>); 148, 2 ZΘE] BΘA, B- et -A e corr. = D<sup>3</sup>; 150, 22 μέν mutatum in δέ, ante τοῦ supra add. καὶ γεγράφτω, tum δέ erasum; 151, 3 διαστήματι δέ] mut. in καὶ διαστήματι, 15 post ὁ συννημένος (= D) supra

scr. *έστιν*; 159, 15 supra *αὐτῶν* add. *τημάτων*; 163, 19 τῶ  $\Gamma\Delta H$ ] τῆ  $\Gamma\Delta H$  mutatum in τῶ  $\Gamma\Delta H$  *τριγώνω*; 198, 15 *μοίρας*  $\bar{\epsilon}$  καί]  $\bar{\epsilon}$  (= D), deinde ins.  $\mu^{\alpha}$ ; 298, 14 τὸ *αὐτό*] mut. in τὰ *αὐτά* (= D<sup>2</sup>); 367, 15 *ὀμαλόν*] *μᾶλλον*, -*λον* in ras.; 375, 11 ἐν *Ῥόδῳ*] om., ins. postea post *τότε*; 380, 1 supra *αὐτοῦ* *διαμέτρον* add. *γρ. αὐτὸ διαμέτρον*; 413, 7 supra *ἐπιβληθεῖσαν* add. τὴν BE; I<sup>2</sup> p. 4, 3 -*μεθα* in ras.,  $\delta'$ ] *μέν* in ras.; 24, 20 *κατά* — 21 *πλάτος*] *κατὰ* τὸ (ras.) *πλάτος πρὸς τὸν ἡμερινόν* mut. in *κατὰ τὸ πλάτος τὸ πρὸς τῶ ἡμερινῶ*; 29, 5 καὶ  $\Lambda'$  καὶ  $\gamma'$ ]  $\Lambda'$  καὶ  $\gamma'$  mut. in καὶ  $\Lambda'$   $\gamma'$ ; 215, 17 *τοῦ* (pr.)] *τῶν* e corr., *ἡμέρας*] *ἡμερῶν*; 481, 21  $\Gamma Z$ ] mut. in  $Z\Gamma$ ; 550, 13 supra  $\Theta M$  add.  $\epsilon\delta^{\beta}$ . etiam numeros fortasse computando correxit, quoniam in iis quoque librarium corrigentem deprehendimus, u. I<sup>1</sup> p. 94, 16  $\bar{\gamma}$ ] post ras.; I<sup>2</sup> p. 511, 14  $\bar{\mu}$   $\bar{\beta}$ ]  $\mu'$   $\beta''$  e corr.; etiam I<sup>2</sup> p. 425, 9  $\bar{\sigma}\bar{\iota}\bar{\varsigma}$   $\bar{\iota}$  coniecturam sapit, et in tabulis I<sup>2</sup> p. 220 sq., p. 436 sq. tam saepe discrepantias habet, ubi D errat, ut de computatione uerum non adsecuta iure cogites (p. 227, 28  $\rho\mu\varsigma$ ]  $\rho\lambda\beta$  D,  $\rho\mu\beta$  G, 43  $\mu\theta$ ]  $\lambda\theta$  D,  $\mu\delta$  G; 242, 5  $\nu\epsilon$ ]  $\nu\theta$  D,  $\nu\delta$  G; 441, 34  $\xi$ ]  $\kappa\gamma$  D,  $\eta$  G, 36  $\beta$ ]  $\nu\theta$  D,  $\iota$  G); sed ex p. 439, 48  $\mu$ ]  $\lambda\varsigma^H$  colligendum esse uidetur, computationem illam iam in archetypo factam esse, quia H supra scriptum sine dubio ex  $\mu$  corruptum est ( $\mu$  D).

cod. G a duabus minimum manibus correctus est. recentiori tribuo I<sup>1</sup> p. 21, 15 *ἐπιζητήσειεν*; 34, 11 (= C mg.), 15 *πάλιν* — 16  $\bar{\nu}\epsilon$ ; 36, 18 *ἐπί* — ABE (mg. = BC). sed longe maxima pars correctionum a manu 1 factae sunt, aliae statim eodem atramento (G<sup>1</sup>) aliae postea atramento nigriore (G<sup>2</sup>), quod in rasuris pallidum fit (G<sup>3</sup>). G<sup>2</sup> et G<sup>3</sup> eandem esse, patet I<sup>1</sup> p. 190, 2, ubi -*κῆς* in ras. est a G<sup>3</sup>, *συντάξεως* additum a G<sup>2</sup> (fuit *μαθηματικῶν* ut in D), et p. 242, 19, ubi  $\Theta\Lambda A$  ita in  $B\Lambda A$  mutatum est, ut B a G<sup>2</sup>, A in rasura a G<sup>3</sup> scriptum sit. G<sup>2</sup>G<sup>3</sup> ab I<sup>1</sup> p. 522 fere desinunt (fol. 157<sup>v</sup>, ubi etiam scholia desinunt); a fol. 160<sup>v</sup> (I<sup>2</sup> p. 5, 11) manus 1 atramento badio quaedam corrigit (G<sup>4</sup>).

manus G<sup>1</sup>G<sup>2</sup>G<sup>3</sup> interdum scripturas codicis D introducunt tam falsas quam bonas, ut I<sup>1</sup> p. 32, 15 *ἐπιξενηθείσης* τῆς; 105, 13  $\bar{\iota}\beta$  in ras. G<sup>3</sup>; 112, 1 *πρώτος καὶ εἰκοστός* in ras. G<sup>1</sup> (cfr. p. 112, 8 *εἰκοστός δεύτερος*] *κ' δεύτερος καὶ εἰκοστός, καὶ εἰκοστός* in ras. G<sup>1</sup>, similiter p. 112, 14, 20; 113, 6, 12); 121, 5 *ἐξήρηται, eras. -τη*; 122, 7  $\bar{\mu}\beta$ , - $\beta$  in ras. G<sup>2</sup>; 127, 8  $K\Lambda$ ] mut. in  $\Lambda K$  G<sup>1</sup>; 128, 6  $K\Lambda$ ]  $\lambda$  corr. ex  $\kappa$  G<sup>3</sup>; 144, 8 *ῶρας* add. G<sup>3</sup>;



150, 22 δέ] eras.; 153, 12 δέ] corr. ex δή G<sup>2</sup>; 197, 12 μή] eras.; 199, 7 δ' ins. G<sup>2</sup>; 243, 8 ΘΖ] mut. in ΖΘ G<sup>1</sup>; 245, 14 ΑΑ, -Α in ras. G<sup>2</sup>; 296, 20 ἦ τε ΕΓΔ καὶ ἦ in ras. G<sup>2</sup>; 308, 8 ΕΑΔ, -ΑΔ in ras. G<sup>2</sup>; 356, 8 ὄσφ] mut. in ὄσον G<sup>2</sup>; 395, 21 ἦ περι- in ras. G<sup>1</sup>; 401, 4 ἐπι- supra scr. G<sup>1</sup>; 424, 1 εἰσίν ins. in ras. G<sup>2</sup>; 437, 14 εἰσίν in ras. 5—6 litt. G<sup>2</sup>; 451, 22 τοῦ ΑΓ διὰ in ras.; 452, 6 ἔχει in ras.; 461, 8 τε] eras.; 471, 31 ἐποχῆς] mut. in ἀποχῆς G<sup>2</sup>; 475, 2 μέσον — 3 ἀνωμαλίας] supra scr. G<sup>2</sup>, o eras.; 478, 6 γ ] [ ' in ras. G<sup>2</sup>; 485, 1 τε καὶ in ras. G<sup>2</sup>, 22 καί] eras.; 499, 14 καὶ τό] καὶ in ras. G<sup>2</sup>; 510, 22 τὰ] e corr. G<sup>2</sup>; 515, 7 ἀνάγς e corr. G<sup>2</sup>, item 517, 10; I<sup>2</sup> p. 400, 19 ΘΔ in ras. G<sup>2</sup>; 404, 6 συνῆγεν, συνῆ- in ras. G<sup>2</sup>. cfr. I<sup>1</sup> p. 453, 3 αἰ] om., ἦ supra scr. G<sup>2</sup> = BD.

quoniam supra p. LXXXII uidimus, rursus codicem D ipsum quoque ad G correctum esse, quaerendum, sicubi uterque eodem modo correctus est, uter ab altero correctionem sumpserit. et codicem D debitorem esse, his ex locis concludi posse uidetur. I<sup>1</sup> p. 251, 18 ἐβεπίβολον in utroque in ἐβεπήβολον mutatum est, p. 306, 20 hoc in G seruatum est, in D corrigendo restitutum; ὅπερ ἔδει δεῖξαι, quod in hac parte constanter addidit G<sup>2</sup> (u. infra p. CXV), a D<sup>2</sup> solum p. 149, 24; 156, 2 additur (p. 164, 4 in G est a m. 1); p. 369, 19 μόνων in μόνον mutatum est m. 1 in G, m. 2 in D; p. 312, 8 Μ<sup>μ</sup> a G<sup>2</sup> in μυριάδων μζ, a D<sup>2</sup> uero in μ<sup>αυ</sup> cum errore mutatum est; p. 305, 1 ἀκολοῦσθῆσ] -η correctum m. 1 G, m. 2 D; p. 367, 15 ὀμαλόν] μάλλον, -λον e corr. G<sup>2</sup>, ὀμαλόν D supra scripto μάλλον m. recenti; p. 495, 16 οὔτε ἐν τῷ ἀπὸ κλίματι οὔτε hoc in οὔτ' ἐν correcto G<sup>1</sup>, οὔτε corr. in οὔτε ἐν bis D<sup>2</sup>. alios locos, qui ad hanc quaestionem nullius momenti sunt, supra adduli p. CI; ceteri huius generis hi sunt: I<sup>1</sup> p. 23, 7 ἐκάστοις] corr. ex ἐκάστης G<sup>4</sup>; 128, 6 τήν] corr. ex τῆς G<sup>2</sup>, 11 τήν] corr. ex τῆι G<sup>1</sup>; 201, 1 ἐκκειμένας] corr. ex ἐγκειμένας G<sup>2</sup>, 5 αἰσθητόν] corr. ex αἰσθητῶς G<sup>2</sup>; 226, 12 ἐκατέρω] supra scr. G<sup>1</sup>; 247, 10 τοσοῦτον] corr. ex τοσοῦτον G<sup>1</sup>; 248, 2 ΖΘ] corr. ex ΖΕ G<sup>1</sup>; 257, 21 ζῳδίων] corr. ex ζῳδιακῶν G<sup>1</sup> (καὶ habet m. 1); 267, 4 ταύτας] corr. ex τὰς αὐτάς G<sup>2</sup>; 270, 14 ἐξελιγμόν] corr. ex ἐξελειγμόν G<sup>1</sup>; 277, 12 γέγονε mut. in γερονέαι G<sup>1</sup>; 282<sup>1</sup>, 6 τλξ] corr. ex ρλξ; 295, 19 ἐπειδή] corr. ex ἐπεὶ G<sup>2</sup>; 321, 1 τῶ] corr. ex τό G<sup>2</sup>, 14 ἐξήμονα — 15 ᾿γγ] supra ras. minorem G<sup>2</sup>; 332, 5 οὐκέτι] corr. ex οὐκ ἔστι G<sup>2</sup>; 342, 15 τριῶν πέμπτων] ᾿ seq. ras. et

supra eam *πέμπτων* G<sup>2</sup>; 348, 3 *συγχερσαίμεθα*] -γ- e corr.; 354, 4 *τῶν ζητούμενων*] corr. ex τὸ *ζητούμενον* G<sup>2</sup>; 380, 13 supra τοῦ add. *ἀριθμοῦ* G<sup>2</sup>, 16 *μέν]* eras.; 381, 25 ἦν] supra scr. G<sup>2</sup>; 383, 21 *κοινούς* add. G<sup>2</sup>; 396, 7 *συμβαίνη]* corr. ex *συμβαίνει*; 410, 2 *τῶν πόλων]* corr. ex τοῦ *πόλου*; 453, 23 *ἐπειδή]* corr. ex *ἐπεὶ* G<sup>2</sup>; 472, 17 *ἐάν]* corr. ex *ἄν* G<sup>1</sup>; 477, 5 *ἀρχομένης]* corr. ex *ἀρχούσης* G<sup>2</sup>; 484, 12 *ἀφ' ὀποτέρου]* corr. ex *ἐφ' ὀπότερον* G<sup>2</sup>; 498, 2 *συνάγοιτο]* corr. ex *συνάγοι* G<sup>2</sup>; 504, 17 *ἀδιάφορον]* corr. ex *διάφορον* G<sup>2</sup>; 521<sup>1</sup>, 27 *μς]* corr. ex *μγ* G<sup>1</sup>; cfr. p. 410, 6 *δηλωθέντος]* *δοθέντος*, *δο-* in ras. maiore G<sup>1</sup>; I<sup>2</sup> p. 13, 7 *ὄν]* supra scr. G<sup>4</sup>; 14, 17 *ἐπέχειν]* corr. ex *ἀπέ* G<sup>4</sup>; 37, 19 *αὐτῶν]* corr. ex *αὐτόν* G<sup>4</sup>.

sed multo saepius scripturae codicis D ad ABC corriguntur siue iure siue iniuria, ut I<sup>1</sup> p. 105, 15 *ἰσημερινῶν]* supra scr. G<sup>1</sup>; 107, 1 *τοῖς]* supra scr. G<sup>2</sup>; 112, 19 γ'] supra scr. G<sup>2</sup>; 119, 13 *δέ]* e corr. G<sup>2</sup>; 120, 19 ZH] corr. ex HZ G<sup>2</sup>; 123, 6 *τῶν]* supra scr. G<sup>2</sup>, 24 *συναναφερόμενος]* supra -ος add. ι G<sup>2</sup>; 127, 6 *ὀ]* supra scr. G<sup>1</sup>; 128, 17 *μ̄ β̄]* *μ̄ ᾱ* corr. ex *μ̄ β̄* G<sup>2</sup>; 131, 18 *δέ]* add. G<sup>2</sup>; 145, 9 *ῥοαῖς]* e corr. G<sup>2</sup>; 147, 5 *γωνιών]* supra scr. G<sup>2</sup> (*τῶν* habet m. 1); 148, 9 *ὄπερ ἔδει δεῖξαι]* add. G<sup>2</sup>; 149, 24 *σημειῶν]* supra scr. G<sup>2</sup>; 150, 21 *μέν]* supra scr. G<sup>2</sup>; 154, 3 *δέ]* corr. ex *δή* G<sup>2</sup>; 155, 9 *ἴση — 10 δεῖξαι]* ins. G<sup>2</sup>; 160, 18 *τῶν]* supra scr. G<sup>2</sup>; 161, 19 *ἔστιν]* supra scr. G<sup>2</sup>; 163, 14 *τέ]* supra scr. G<sup>1</sup>; 165, 19 *ὄπερ ἔδει δεῖξαι]* ins. G<sup>2</sup>; 167, 24 *ὄπερ ἔδει δεῖξαι]* ins. G<sup>2</sup>; 171, 9 *ἔστιν]* supra scr. G<sup>2</sup>; 172, 11 *ἕναστον]* -ον e corr. G<sup>2</sup>; 188, 2 *δέ]* corr. ex τε G<sup>2</sup>; 190, 5 *κανόνων]* corr. ex *κανόνος* G<sup>2</sup>, 15 *Πτολεμαίου* (G<sup>2</sup>) *μαθηματικῶν τρίτον* add. in ras. G<sup>2</sup>; 191, 14 in ras. G et mg. G<sup>2</sup>; 196, 13 γ' και μ'] corr. ex *μγ'* G<sup>2</sup>, 18 *πρώτη]* corr. ex *νομηγία* G<sup>2</sup>; 197, 14 *ὀργάνων]* supra scr. G<sup>2</sup> (*τῶν ὀργάνων* ante *ἀλλά* non del., cfr. supra p. CVI); 201, 20 *ἀπο-* supra scr. G<sup>2</sup>; 209, 18 *ἐτάξαμεν]* corr. ex *τάξομεν* G<sup>1</sup>; 218, 13 *τ̄* (corr. ex *τ̄*) *Α κέτ̄* G; 220, 11 τοῦ ἡλίου] corr. ex ἡλιακῆς G<sup>2</sup>; 222, 10 ἦ] seq. ras. 2 litt., 12 ἦ *μεῖζων πλευρά]* supra scr. G<sup>1</sup>, post *μεῖζονα* ras. 12 litt., 16 EΘ *τῆ EΔ]* corr. ex EΔ *τῆ EΘ* G<sup>2</sup>; 223, 23 ante ΔΗΓ eras. ἦ; 234, 1 *ἰσημεριῶ* mut. in *ἰσημερινῆς* G<sup>2</sup>, 23 *χρόνου]* supra scr. G<sup>2</sup>; 236, 1 NΘ] corr. ex ΘN G<sup>2</sup>; 243, 16 *ζωδιακῶ* mut. in *διὰ μέσων τῶν ζωδίων* G<sup>2</sup> (cum interpolatione); 247, 6 *αὐτῆς]* mut. in *αὐτήν* G<sup>1</sup>; 249, 4 *ΗΚΑ]* corr. ex *ΑΗΚ* G<sup>1</sup>, 18 *εὐθεία]* supra scr. G<sup>2</sup>, 20 *ἰς]* supra scr. G<sup>1</sup>; 253, 34 *ρλε]* mut. in *ρλεδ* G<sup>2</sup>;

262, 2 *καί*] supra scr. G<sup>2</sup>; 266, 22 *ἀνάλογον*] corr. ex *ἀναλόγως* G<sup>1</sup>; 270, 3 *τοσοῦτου*] corr. ex *τόσου* G<sup>1</sup>; 271, 16 *τοσοῦτους*] corr. ex *ἴσους* G<sup>2</sup>; 273, 10 *ἐπιλαμβάνη*] -η e corr. G<sup>3</sup>, 20 *δεῖν*] corr. ex *δεῖ* G<sup>2</sup>; 274, 21 *δρόμου*] mg. G<sup>1</sup>; 278, 4 *ἔγγιστα*] supra scr. G<sup>2</sup>; 284<sup>1</sup>, 23 *ν*] *νθ* corr. ex *μθ* G<sup>1</sup>; 296, 1 *κύκλου*] om., *κύκλω* supra scr. G<sup>2</sup>; 300, 12 *ὀπόμεται*] corr. ex *ὀπέκειτο* G<sup>1</sup>, 15 *KMH*] corr. ex *HMK* G<sup>1</sup>; 305, 16 *ἔστω*] *ὀποκείσθω*, supra scr. *ἔστω* G<sup>1</sup>; 309, 20 *περιφέρεια*] supra scr. G<sup>2</sup>; 310, 17 *μέν*] supra scr. G<sup>2</sup>; 315, 15 *μέσον χρόνον*] supra scr. G<sup>2</sup>, 16 *ἐκλείψεως*] supra scr. G<sup>2</sup>; 317, 25 *τρίγωνον*] corr. ex *ὀρθογώνιον* G<sup>2</sup>; 318, 9 *ἐθδεῖα*] supra scr. G<sup>2</sup>, 14 *κύκλου*] supra scr. G<sup>2</sup>; 319, 4 et 14 *τρίγωνον*] *ὀρθογώνιον*, supra scr. *τρίγωνον* G<sup>2</sup>; 321, 1 *καί*] supra scr. G<sup>2</sup>; 323, 14 *ἀπ-* supra add. G<sup>2</sup>; 326, 6 *παράκειται*, *ν* add. G<sup>2</sup>, 7 *ἔπουσία*, -ς add. G<sup>1</sup>; 327, 18 *ὀποτεθεμένων*] corr. ex *ὀποτιθεμένων* G<sup>2</sup>; 333, 22 *ἀπό*] supra scr. G<sup>2</sup>; 334, 1 *ἀπό*] supra scr. G<sup>2</sup>, 7 *ἐξηκοστά*] corr. ex *ἐξηκοστών* G<sup>2</sup>, 11 *ZBH*] corr. ex *ZH* G<sup>2</sup>, 14 *ΑΔ*] seq. ras.; 335, 13 *καί*] seq. ras., 15 *προσδεησόμεθα* supra scr. *θη* G<sup>2</sup>; 336, 6 *ὀ*] seq. ras.; 338, 16 *ἔστι* ζ, ζε eras., 20 *πρὸς τά*, *τά* del. G<sup>1</sup>; 341, 1 *προκειμένου*, corr. G<sup>1</sup>; 343, 2 *ἀρξαμένη*] supra scr. G<sup>2</sup>; 353, 20 *ἢ ἑάνπερ*] corr. ex *ἑάν* G<sup>2</sup>; 360, 1 *ὀύ*] *ὀύ ὀ* corr. in *ὀύ ὀ γάρ* G<sup>2</sup>; 381, 25 *ἦν*] supra scr. G<sup>2</sup>; 384, 20 *ω*] supra scr. G<sup>2</sup>; 385, 14 *πρώτην*] supra scr. G<sup>2</sup>; 392, 1 *περὶ* — *ψηφοφορίας*] add. G<sup>2</sup>; 403, 11 *εἰς*] supra scr. G<sup>2</sup>; 416, 15 *τε*] supra scr. G<sup>2</sup>; 418, 9 *ἔτος*] supra scr. G<sup>1</sup>; 431, 20 *πάλι*] supra scr. G<sup>2</sup>; 451, 9 *ὀχλ*] corr. ex *ὀχ* G<sup>2</sup>; 455, 21 *τῶν γωνιών*] corr. ex *τῆς γωνίας* G<sup>1</sup>; 464, 2 *τῶ*] supra scr. G<sup>1</sup>; 468, 2 *γ'* — *ἡλίου*] add. G<sup>2</sup>, *δ'* — *σελήνης* et *ε'* — *πέρατος* rubro atram. G<sup>1</sup>; 478, 16 *ἐπὶ*] supra scr. G<sup>2</sup>; 482, 11 *τά αὐτά*] corr. ex *ταῦτα* G<sup>2</sup>; 483, 18 *τῶν*] supra scr. G<sup>2</sup>; 493, 10 *τάς*] corr. ex *τά* G<sup>2</sup>; 500, 16 *τοσοῦτοις*] corr. ex *τοιούτοις* G<sup>2</sup>; 522, 33 *ορη*] corr. ex *ορη* G<sup>1</sup>; 533, 17 *ἐκ*] supra scr. G<sup>1</sup>; 537, 13 *τῆς*] G, supra scr. *ἄνευ* G<sup>2</sup>; 544, 23 *κδ*] corr. ex *κα* G<sup>1</sup>; I<sup>2</sup> p. 8, 11 *πάνυ*] *καὶ μάλα*, *καὶ* del. G<sup>4</sup>; 9, 4 *ἀπολαμβάνει*, *ἀπο-* del. G<sup>4</sup>; 34, 18 *τοιούτην*] mut. in *τοσαύτην*; 35, 2 *τετηρημένων*] supra scr. G<sup>1</sup>, 10 *ἴσας αὐτοῦ*, *αὐτοῦ* del. G<sup>4</sup>; 37, 2 *τῆς ἐποχῆς ἐπὶ τοῦ*, *τῆς* — *ἐπὶ* del. G<sup>4</sup>, 4 *διὰ τούτων*] supra scr. G<sup>4</sup>; cfr. I<sup>1</sup> p. 38, 16 *αὶ ὕπ'*] corr. ex *ἀπ'* G<sup>1</sup>; 119, 2 *ΑΘ* — *τε*] *ἔτι ΑΘ καὶ* mut. in *ΑΘ καὶ ἔτι* G<sup>3</sup>; 395, 21 *τοῦ ἐπικύκλου*] supra scr. G<sup>2</sup>; I<sup>2</sup> p. 5, 11 *ποιούντες*] supra scr. G<sup>3</sup>, 22 *τοῦ* — 23 *κέντρον*] *τῶν ἐν τῷ ἐπομένου τῶ κέντρῳ*, β—α add. G<sup>4</sup>. I<sup>1</sup> p. 443 nota in ABC ad finem *tabulae adposita* a G<sup>2</sup> eodem loco addita est; columna α

semel legitur, sed mg. G<sup>1</sup>: τοῦτο τὸ κανόνιον γράφει μετὰ τὸ κανόνιον, οὗ ἡ ἀρχὴ ν μ γ (sic lin. 8 in ras.) κ ι ο, h. e. col. 5' (= ABC).

exemplar, unde hae correctiones sumptae sunt, codicibus BC propior erat quam codici A; nam multis locis cum illis contra A consentiunt scripturae restitutae, ut I<sup>1</sup> p. 42, 1 ΓΔ] ὑπὸ ΓΔ, ὑπὸ eras.; 111, 9 Γ<sup>6</sup>] Γ' e corr.; 112, 18 Γ<sup>6</sup>] Γ' in ras.; 115, 6 ἰσημερινόν] del. (supra scr. ἀρχεται φαίνεσθαι); 128, 16 νη] ν del. G<sup>2</sup>; 131, 7 κγ] mut. in κδ G<sup>2</sup>; 145, 11 ι'] mg. G<sup>2</sup>; 160, 1 τὸν ἀντὸν κύκλον] τὸν διὰ μέσων τῶν ζωδίων in ras., supra scr. ἦ τὸν λοξὸν κύκλον G<sup>2</sup>; 201, 3 φαίνόμενα] mut. in φαινομένης G<sup>2</sup> (sed rursus corr.); 205, 11 ante τό ins. πρὸς G<sup>2</sup>; 246, 2 AZΔ] -Δ eras.; 247, 5 καί] mut. in καθ' G<sup>1</sup>; 249, 9 AH] mut. in ΔH; 252, 14 λ] mut. in α; 284<sup>1</sup>, 5 νδ] mut. in να; 356, 19 ἀντῶ] mut. in ἀντοῦ G<sup>2</sup>; 485, 6 γίνεσθαι] γενέσθαι e corr. G<sup>2</sup>; 539, 10 δέ] del. G<sup>1</sup>; I<sup>2</sup> p. 17, 2 ἐφ'] supra add. & G<sup>4</sup>; 19, 22 ε'] Γ' in ras. G<sup>4</sup>; 32, 16 post τό add. μέν G<sup>1</sup>, et in tabulis I<sup>1</sup> p. 134, 16 νγ] λγ, λ- in ras. G<sup>1</sup>; 135, 36 μς] mut. in μβ G<sup>2</sup>; 136, 10 νη] mut. in μη G<sup>2</sup>, 14 ις] mut. in κ G<sup>2</sup>, 19 ιγ] mut. in ις G<sup>2</sup>, λβ] mut. in λη G<sup>2</sup>; 137, 28 λ] mut. in α G<sup>2</sup>, 34 νς] μς e corr. G<sup>2</sup>, 35 μη] με e corr. G<sup>2</sup>, 38 η] ν e corr. G<sup>2</sup>, 39 μς] κς e corr. G<sup>2</sup>; 139, 32 νθ] mut. in τθ G<sup>2</sup>; 174, 19 νς] mut. in μς G<sup>2</sup>, 28 ιβ] mut. in ιη G<sup>2</sup>, 31 δ] mut. in λ G<sup>2</sup>; 175, 10 μη] νη in ras. G<sup>2</sup>, cfr. p. 177, 5 ο] mut. in α G<sup>2</sup>; 211, 30 ιγ] mut. in ιε G<sup>2</sup>, 36 νη] mut. in νς G<sup>1</sup>; 212, 15 ν] ε in ras.; 215, 26 θ] ε in ras., 31 κ] mut. in η G<sup>1</sup>; 282<sup>1</sup>, 7 ρμς] ρ-eras., 12 σο] σθ, -θ in ras. G<sup>3</sup>, 18 η] mut. in ν G (in col. 5' a lin. 17 o om.); 284<sup>1</sup>, 5 νδ] να, -α in ras. G<sup>3</sup>; 289<sup>2</sup>, 46 μα] corr. ex να G<sup>1</sup>; 290<sup>1</sup>, 8 νε] με, μ- e corr. G<sup>1</sup>; 442, 6 κγ] κς e corr. G<sup>1</sup>; 466, 13 κθ] mut. in κς G<sup>1</sup>; 469, 41 σνε] σνη, -η e corr. G<sup>1</sup>; 471, 39 να] mut. in δ G<sup>2</sup>; 519<sup>1</sup>, 16 πη] mut. in πθ G<sup>2</sup>; 214 με] μς, -ς in ras. G<sup>2</sup>; 520<sup>2</sup>, 20 λδ] mut. in λβ G<sup>1</sup>; 521<sup>2</sup>, 45 γη] mut. in ζθ G<sup>2</sup>; 522, 30 ρμδ] ρμα, -α in ras. G<sup>2</sup>, 44 Γ<sup>6</sup>] ιβ̄ corr. ex θ' G<sup>1</sup>, 45, 46, 50 idem.

et ueri simile est, ipsum B a librario codicis G usurpatum esse, quem in eadem bibliotheca olim fuisse supra p. XXXIII uidimus. primum enim haud paucae correctiones cum B solo conspirant, ut I<sup>1</sup> p. 75, 17 EA] supra add. A G<sup>2</sup>; 115, 6 ἰσημερινόν] del. (supra add. ἀρχεται φαίνεσθαι G<sup>1</sup>); 169, 11 μοιρῶν] eras.; 170, 24 γίνεσθαι] γ supra add. G<sup>2</sup>; 195, 6 καλουμένην τετραγώνω; 205, 3 ὥραν] mut. in ἡμέραν G<sup>2</sup>, 15 κᾶν] e corr. G<sup>2</sup>; 216, 17 post κατὰ ins. τά G<sup>2</sup>; 220, 10 διὰ] eras.; 229, 6 A ⊕ K.

ΘΚ in ras.; 231, 24 ΑΖΔ] ΑΔΖ, -ΔΖ in ras.; 242, 17 ΘΑ] mut. in ΘΔ; 246, 13 ΘΖ] mut. in ΖΘ (ergo " ' in B postea adposita)<sup>1)</sup>; 336, 9 ὑπερλίπτῃ] supra add. εκ G<sup>1</sup>; 393, 15 ἦ] eras.; 426, 13 καί] eras.; 445, 12 ἦτοι] ἦ in ras. maiore (sine dubio primum ἦτοι eras., postea ἦ add.); 480, 24 supra τῆς add. κέντρον G<sup>2</sup>; I<sup>2</sup> p. 4, 11 ἀναγράφει] -ει eras., supra add. ης G<sup>3</sup>; 6, 13 ante τῶ ins. ἐν G<sup>4</sup>; 21, 7 προχορονουσῶν] supra -ν add. ον G<sup>4</sup> (item p. 23, 11), et in tabulis I<sup>1</sup> p. 210, 9 μβ] μγ, -γ in ras.; 211, 47 μγ] κγ e corr.; 282<sup>1</sup>, 16 νη] mut. in μη G<sup>2</sup>; 284<sup>1</sup>, 4 λς] λξ, -ξ e corr.; 285<sup>1</sup>, 41 τνς] mut. in σνς, 42 ρνγ] ρθγ, -θ- in ras. G<sup>3</sup>, 43 μβ] μγ, -γ in ras. G<sup>3</sup>; 289<sup>1</sup>, 28 κς] mut. in κγ; 292<sup>2</sup>, 23 λς] ις e corr.; 390, 9 νδ] νη, -η e corr.; 442, 8 λ] γ in ras. (hoc sine dubio habuit B m. 1); 466, 23 νς] ν in ras.; 519<sup>2</sup>, 17 λγ] νγ, ν- in ras. G<sup>2</sup>. deinde etiam in textu quarundam partium, maxime tabularum, scripturas codicis B proprias praebet, ut I<sup>1</sup> p. 118, 23 πόλων] corr. ex πό G<sup>3</sup>; 145, 10; 152, 11 ἐστιν] in ras. G<sup>2</sup>; 153, 7 ρκ· ἦ, 11 τὰ αὐτά; 218, 18 οὐν] in ras. G<sup>3</sup>; 270, 7 Γ<sup>6</sup>] λβ; 325, 4 τὰς πρὸ τῆς] τῆς πρώτης, τὰς ins. G<sup>2</sup>; 326, 6 ς'] post ras. 1 litt.; 353, 22; 356, 8 ἦ] corr. ex ἦ G<sup>3</sup>; 364, 19 ἀκριβοῦς (, ἀκριβῆ] Ϛ; 372, 19; 374, 18; 377, 5; 398, 17 ἐκβληθεῖσαν] -ν add. G<sup>3 2)</sup>; 408, 11 γάρ] in ras. G<sup>3</sup>; 429, 15 προαποδεδειγμένα] -απο- et -ένα in ras.; 431, 8 ΗΘ] corr. ex ΝΘ G<sup>3</sup>; 432, 13 ἐξῆς τὰ ο ἰβ̄ λ̄] ἐξῆς ο Γ' λ̄ in ras. maiore; 450, 11 ἐπεχειρησε] ἐ- in ras.; 451, 1 πρὸς] τε πρὸς; 453, 13; 479, 3 κ̄] γ'; 480, 14 ἄ (eras.) ἐστιν ἐκ τῶν κέντρον ἀμφοτέρων τῶν φώτων (omnia del.) τότε; 498, 8 κῆ] -ε in ras. G<sup>3</sup>; 517, 11 ρ̄γ] corr. ex ρ̄ιγ; I<sup>2</sup> p. 3, 16; 14, 8 τμήμα<sup>0</sup>; 23, 11 δι' αὐτῶν τούτων; 186, 9; 254, 16 ἡλίκαι καί; 403, 8 ς̄] ις̄; 483, 15 ΑΗ; 531, 12 ἄ] om., et in tabulis I<sup>1</sup> p. 177, 6 ρν; 212, 3 η] e corr.; 285<sup>2</sup>, 34; I<sup>2</sup> p. 220, 5, 18 σις] corr. ex ρις G<sup>1</sup>; 245, 29.<sup>5)</sup> adcedunt loci, ubi textus codicis G cum BC consentit, I<sup>1</sup> p. 110, 3

1) Idem factum est I<sup>1</sup> p. 329, 8 αὐτοῦ ἔτει] ἔτει G, ἔτει <sup>αὐτοῦ</sup> G<sup>2</sup>.

2) 15 Δ — 17 τήν] ras. magna, 17 ΒΕ] Ε?Ζ. uidetur igitur lacunas ceterorum non habuisse.

3) Cfr. I<sup>1</sup> p. 118, 5 λήμμα α mg. G<sup>3</sup>; 119, 13 λήμμα β mg. G; 148, 10 λήμμα δεύτερον mg.; 155, 11 λήμμα πρώτον mg.; 160, 14 λήμμα πρώτον mg. G; 162, 10 λήμμα β mg. G<sup>3</sup>; 164, 5 λήμμα γ mg. G<sup>2</sup>, 22 λήμμα δ mg. G<sup>3</sup>. cfr. p. 125, 5 λήμμα mg. = BC.

λ' (corr. in τέταρτον G<sup>2</sup>), 4 Μασαλίας, 6; 114, 25; 118, 23 τῶν] ins. G<sup>2</sup>; 131, 17 κῆ; 149, 7 ΖΔΒ] -Δ- in ras. G<sup>1</sup>; 158, 21 δῆ δοθέντων] δο- e corr. G<sup>2</sup>; 378, 21 ΕΒΞ] corr. ex ΕΒΖ; 398, 14 ΒΕ] -Ε in ras. G<sup>2</sup>; 414, 23 ιε] corr. ex ε G<sup>2</sup>; 422, 2 τε] in ras. G<sup>2</sup>; 451, 13 δέ] δέ γε; 454, 20 ἡ αὐτῆ] in ras. G<sup>2</sup>; 472, 5; 538, 17 ἐπί] corr. ex ὀπό G<sup>1</sup>; I<sup>2</sup> p. 23, 5 Ἀντάρη; 396, 19 post λθ del. ἡ δὲ τοῦ ἐκκέντρον διάμετρος (= p. 397, 1; itaque ditto-graphiam codicum BC habuit, sed partim statim correxit partim postea); 418, 7 ἡ; 565, 2 καταλείπεσθαι, et in tabulis I<sup>1</sup> p. 134, 5; 175, 19, 20, 25; 176, 17, 28, 30; 177, 6 λ, 7 ις (γς κθ om.), 8 κς, λ, λς, 9 νη, κβ, β, 10 μς, ις, ιδ, 11 ρμα, γγ, ιγ, ζ, 26; 178, 12, 16; 180, 21; 181, 7, 9 ρλδ] corr. ex λδ G<sup>2</sup>, 10 ρη] corr. ex ιη G<sup>2</sup>, 26; 122, 12, 17, 21; 183, 6, 15; 211, 44; 212, 1; 214, 3 λς] -ς in ras.; 253, 12 μγ] μ- e corr. G<sup>2</sup>; 282<sup>2</sup>, 26 ρξς] -ς in ras. G<sup>2</sup>; 466, 6 ιε] ιγ; 470, 11, 20; 471, 38 μα] μ- in ras. G<sup>2</sup>;

λ'  
521<sup>2</sup>, 27, 29 α' (α in ras.), 43 ςξ] -ξ in ras. G<sup>2</sup>; I<sup>2</sup> p. 222, 12 ρκβ; 226, 16 μδ; 227, 44 σμδ; 237, 43; 242, 6 μς] -ς e corr. G<sup>1</sup>; 244, 8 σπδ; 246, 12, 15; 438, 8 νη, 16 λδ; 439, 45 μς; 441, 34 δ; 581<sup>1</sup>, 30 να, 36 λδ. ad B referendum, quod inter tabulas I<sup>1</sup> p. 187, 23—33 (ubi errore p. 179, 23—30 transscripsit) legitur: μέγρι καὶ τῶνδε τῶν κανονίων εἶχε τὸ παλαιόν, τὰ δὲ ἐμπροσθεν τούτων εἶ<sup>1</sup>) οὐκ εἶχεν.

nec in parte prima (u. supra p. XCVI) desunt uestigia codicis B; nam non modo notas eius marginales habet G I<sup>1</sup> p. 37, 19 (continuatur ὑπερέχει γὰρ κτλ.); 93, 20; 95, 6, omnes a m. 1, sed etiam in textu scripturae codicis B inveniuntur I<sup>1</sup> p. 44, 13 ΑΕ; 73, 10 περιφέρειαν; 83, 2 ρνς μ' α''; 87, 7, 22; 89, 15; 91, 21; 92, 16; 93, 13; 94, 21 λδ] corr. ex λα G<sup>2</sup>; 96, 20 τὸ ΝΚΞ] corr. ex τὸ ΚΞ, et in chordarum tabula p. 52, 9 μη] corr. ex με; 54, 19 ις] -ς e corr.; 60, 16 δ] κδ; 61, 43 μ] λ. cum BC consentit I<sup>1</sup> p. 43, 7 ἐλάσσονα] om., ἐλάττονα mg. G<sup>2</sup>; 47, 13; 65, 18 περὶ χρήσεως mg. (περὶ θέσεως p. 65, 4 ad p. 64, 22 mg. add.); 66, 5, 14 διελόντες] corr. ex διελθόντες, 17 πρὸς — καί] om., πρὸς τὸ τοῦ ὀρίζοντος δηλαδὴ ἐπίπεδον mg. G<sup>1</sup>; 67, 1; 70, 14 καί — ΕΑ] om., ὁ ἄρα τῆς ΓΕ πρὸς ΕΑ ins. G<sup>2</sup>, 17 λῆμα κυκλικὸν τρίτον (corr. ex πρώτον) rubro atram. in textu; 73, 4;

1) H. e. I<sup>1</sup> p. 134—41, quae tabulae ibi omissae hic sequuntur fol. 111<sup>v</sup>—113<sup>v</sup>; nota illa in fol. 111<sup>r</sup> legitur, ubi p. 188—89 in mg. sunt m. 1. cfr. supra p. XCV not.

74, 22; 84, 5 τῶν — 6 ΘE] mg. G<sup>1</sup>, 6 ἄρα] ἐκ, 16 συγχροσείν, et in tabulis p. 50, 9, 21; 51, 33 μ; 54, 4 ν, 11; 57, 27, 29, 46; 61, 32 μδ, 35; 80, 12, 17; cfr. p. 25, 22 μήτε ἐν ταῖς φοραῖς μήτε ἐν ταῖς βολαῖς ποιούμενα; 38, 14 διάμετρος] διάμετρος δοθεῖσα. sed neque in hac parte neque alibi sibi constat in codice B sequendo; uelut ab eo notabiliter discrepat I<sup>1</sup> p. 36, 9, 11; 43, 9; 92, 8 π̄ (item lin. 11); 118, 5 δειξομεν δέ hab.; 120, 4; 149, 5; 150, 11; 156, 6; 161, 6, 14; 174, 29; 178, 19; 182, 20; 186, 7; 217, 19; 240, 14; 241, 2; 248, 25; 261, 19; 266, 24; 269, 20; 271, 11 ᾠη; 324, 22; 347, 5; 351, 3; 360, 20; 362, 15; 373, 22 (p. 371, 18 alt. μ̄η in ras. G<sup>3</sup>); 397, 3, 6; 399, 21; 413, 4; 446, 14; 454, 4; 455, 20; 474, 15; 481, 4; 483, 1; 523, 18; 531, 2; 543, 20; I<sup>2</sup> p. 5, 1 (τῆς ὑπό, -ῆς in ras. G<sup>3</sup>); 11, 12, 16; 21, 3; 24, 13; 26, 8; 33, 7; 202, 21; 205, 11; 220, 7; 221, 45; 224, 7; 225, 29; 238, 6, 9; 239, 26 λθ] νθ, 37; 241, 41; 242, 3; 247, 45; 337, 15; 344, 24; 351, 12; 360, 2; 364, 6; 371, 23; 425, 14 (καὶ hab.); 463, 15—16; 513, 13 (δὲ καὶ); 556, 20 (KB).

sunt, quae ostendere uideantur, hanc inter codices D et B fluctuationem ita explicandam esse, ut statuamus, librario codicis G, cum archetypum codici D adfinem describeret, etiam codicem B ad manus fuisse, unde hic illic, prout libuisset, tum postea scripturam archetypi correxerit, tum inter scribendum mutauerit, tum particulas totas, in tabulis maxime, ita desumpserit, ut archetypum aliquamdiu prorsus relinqueret. nam ita tantum explicatur, quo modo factum sit, ut a G<sup>1</sup> scripturae et codicis B et codicis D introducerentur; cuius rei iam supra exempla nonnulla dedi, hic quaedam addo, ubi adfirmare possum, correctionem statim in scribendo factam esse: I<sup>1</sup> p. 119, 10 ὄλη ins.; 121, 4 μέν ins.; 194, 7 πῖσμα corr. ex πῖσμα; I<sup>2</sup> p. 6, 17 δύο supra scr.; 7, 17 ὅτι supra scr.; 9, 6 τε supra scr.; 11, 2 ὁ supra scr., 4 δέ ins.; 13, 20 ante τῆς supra add. τήν, 22 τε supra scr.; 14, 16 μέρος hoc loco supra add.; 32, 14 δὲ τὰ δμαλά corr. ex δμαλά δέ; 36, 26 ἀφαιροῦμ̄ μέν corr. ex ἀφαιροῖη ἤ ἀπ; 441, 35 λθ corr. ex λγ. deinde eodem ducit, quod I<sup>1</sup> p. 174 scripturae codicis B corrigendo demum restitutae sunt, p. 175sq. uero statim in textu positae, et quod I<sup>1</sup> p. 139, 28 (μς, -ς e corr. G<sup>2</sup>) a BC discrepat, p. 139, 32 uero et p. 140, 9 (μθ mut in με) scripturas eorum corrigendo introducit, et quod I<sup>1</sup> p. 470, 7, 8, 9, 11 (λ = BC), 12, 20 (ιη = BC, -η in ras. G<sup>2</sup>) a D discrepat, p. 470, 17 (λγ, -γ e corr. G<sup>2</sup>); 471, 39 (να mut. in δ) scripturas codicum BC restituit, p. 471, 31

(ἐποχῆς mut. in ἀποχῆς) uero et p. 471, 38 (μα corr. ex να G<sup>2</sup>) scripturas codicis D.

restant pauci loci, ubi errores codicis C in textu praebet G, quorum plerique nullius momenti sunt (I<sup>2</sup> p. 103, 17 παραλλήλους, -ς eras.; 124, 10 τό om.; 207, 12 μὲν supra scr.; 254, 9 δ' ἐπ'; 257, 12 θέλωμεν; 262, 13 σκεψόμεθα; 271, 14 γίνεσθαι; 280, 20 διαγράφωμεν; 394, 6 παρακολουθήσει; I<sup>2</sup> p. 277, 15 ΒΗΘ, quod corr. m. 1 C; 307, 4 μέσος; 312, 13 ὄμως) et casui deberi possunt, sicut quod uno loco CG soli uerum habent (I<sup>2</sup> p. 316, 23), sine ullo dubio casui debetur. sed in tabulis tot locis consentiunt (I<sup>1</sup> p. 178, 28; 179, 26; 180, 7, 9, 15 ρβ, post ρ- ras. 1 litt., 29; 181, 17; 182, 2 νς, -ς e corr., 6 η corr. ex ν; 186, 1 τοῦ διὰ τοῦ, 15 ξ ιβ] μβ β; 211, 44), ut casus excludatur. ob desultorium consensus genus parum ueri simile est, codicem C quoque sicut B a librario codicis G inter scribendum inspectum esse (I<sup>1</sup> p. 184, 8, 29; 185, 26; 211, 49 errores codicis C non habet), et in nota supra p. CXIX adlata de uno tantum exemplari antiquo loquitur. crediderim igitur, archetypum codicis G locis illis ad C correctum fuisse.

adiungam collationem plenam codicis G in catalago stellarum, quam mea causa confecit Johannes Raeder, iuuenis diligentissimus olim discipulus meus.

indices in A mg. adscriptos non habet nec summas stellarum ut B disponit, sed initio eas plerumque in mg. repetit; pro Γ<sup>c</sup> scribit Γ<sub>0</sub> uel Γ., pro βο sexies initio οβ, pro Λ' saepe ζ. minutias omisi, nec menda aperta in designatione stellarum e compendiis orta enumerabo (ut p. 44, 13 βόρειος; 46, 13 μεγέθη; 52, 8 τούτων; 54, 5 δεξιῶ] τετάρτη, sed corr. <sup>1</sup>), 14 ἀκρόποδι; 62, 14 δεξιῶ πλεύρω] τετραπλεύρω; <sup>1</sup>) 64, 6 τὸ γόνυ] τοῦ γόννου; 66, 19 ἀριστερόν] corr. ex ἀστερισμόν; 84, 14 ὑπό] ὑπέρ, 15 ἐπί] ὑπέρ; 92, 19 ἐπομένον] corr. ex ἡγουμένου; 94, 2 ἡγουμένου; 103, 2 τούτου προηγούμενος] τοῦ προηγούμενον; 136, 16 ἐν ἐπικαμπῶ] ἐπικάμπτων; 144, 11 δεξιῶ] ἀριστεροῦ αὐτοῦ et similia), sed omnes in numeris discrepantias notabo.

in erroribus cum omnibus nostris conspirat p. 38, 1; 40, 22 (δ); 51, 7, 8; 55, 17; 73, 4; 86, 2; 97, 3; 112, 12, 13; 127, 4, 19; 153, 17; cum ABC p. 47, 15; 49, 13; 51, 7; 55, 5 (I<sup>2</sup>] ε), 10; 99, 10; 103, 14; 113, 10 (γ'); 115, 18; 120, 22 (προηγούμενος] α', h. e. πρώτος); 137, 17; 141, 11; 157, 13; 160, 5; cum BCD

1) δεξιός per compendium δ' scribitur p. 50, 4; 56, 4, 5 al.



p. 48, 19; 95, 11; 112, 14; 149, 17 (ς'] δ)<sup>1)</sup>; cum AC p. 48, 8; cum AD p. 63, 5; 89, 14; 129, 12; cum BC p. 41, 9; 43, 14 (L' Γ<sup>ε</sup> om.); 44, 2; 51, 7; 56, 16; 67, 22; 79, 17 (ξ β L mg.); 81, 11; 84, 18 (δν — δόγγους om., δν Ἰππάρχος ἐπὶ τοῦ τραχήλου φησὶν m. 2); 88, 8 (νοτίου, corr. m. 2); 97, 11; 109, 11 (alt. o om.); 120, 4 (νο<sup>ς</sup>); 123, 13; 125, 11; 128, 18; 129, 4; 131, 6; 134, 3 (δ om.); 135, 5; 137, 3; 165, 19; cum CD p. 60, 6 (τὴν ὄρνιν); cum A p. 97, 3; 101, 13; 108, 8; 123, 17; 128, 11; 133, 2, 3, 4; 141, 19; 161, 9; 165, 3, 16 (cfr. p. 40, 15 νότου G); cum B p. 38, 12 (δ — ἀμόρφωτος om.), 13 (ἀσθήρ — δ' add. m. 2); 45, 20; 61, 4; 81, 11; 84, 13; 110, 11—13, 15; 130, 1; 168, 10 (cfr. p. 39, 7 ἰθ', sed ι eras., p. 168, 18 ἐπί] ἴσην δὲ ἐπί, p. 166, 17 ὁ ἀνότος τῆ ἀρχῆ] τῆς ἐπὶ τῆς ἀρχῆς; p. 116, 16—17 et p. 122, 15—16 binos uersus totos permutauit); cum C (casu) p. 118, 6; 125, 5, 6, 7; 148, 15 (cfr. quod p. 92, 13—14, quibus uersibus γ — β adscripsit C, totos permutauit); cum D (praeter p. 60, 14 τὴν] corr. ex γῆν) p. 43, 5 (γ' om.); 45, 2; 46, 13; 48, 4, 18 (ἐν τῷ καλλορόβῳ); 55, 4 (δ' με), 5 (νς), 6 (δ' με); 57, 2 (γ'); 59, 19; 63, 4 (ς); 67, 22; 71, 3, 9; 73, 7 (pr. γ' om.); 76, 8 (βόρειος, corr. m. 2); 78, 5; 83, 6 (ις); 85, 10, 14, 15, 18, 19; 89, 10; 91, 13 (γ'); 93, 3; 95, 7; 97, 3 (γ'), 5, 8, 19; 99, 2 (μ<sup>ε</sup> om.); 100, 13; 102, 18 (μηροῦ om.); 103, 4, 6 (o om.), 13, 15; 104, 18 (ώς m. 2); 107, 8 (βο); 109, 8 (ἐλ<sup>ς</sup> om.), 9 (ἐλ<sup>ς</sup> om.), 14; 111, 9; 113, 6; 115, 10, 12 (μ<sup>ε</sup> om.), 15 (ἐλ<sup>ς</sup> om.); 119, 3 (corr.); 127, 13; 131, 16, 18; 133, 10 (μ<sup>ε</sup>); 137, 2 (Γ), 6, 10 (μ<sup>ε</sup> om.); 141, 4; 143, 2, 3, 6 (ταύρον, ς', μ<sup>ε</sup> om.), 7 (μ<sup>ε</sup> om.), 8, 9; 149, 3, 4 (δ' om.), 14, 18; 151, 8, 11 (ἐλ<sup>ς</sup> om.); 153, 16 (pr. δ' om.); 155, 17, 18; 157, 12 (ἐλ<sup>ς</sup> om.); 163, 13; 165, 6 (μ<sup>ε</sup> om.), 14 (μ<sup>ε</sup> om.); 166, 13; 167, 20, 21 (μ<sup>ε</sup> om.); 169, 12 (ἐλ<sup>ς</sup> om.), cfr. p. 97, 6 ια] λ, p. 124, 18 τὸ λίνον] τὸ νότιον. ueram scripturam cum D solo habet p. 51, 4; 73, 7; 85, 19; 103, 10, 15; 105, 7, 11; 109, 11; 113, 7; 123, 9; 149, 5; 165, 5. solus uerum habet p. 70, 6 βόρειος; 71, 15 κδ; 113, 12 ι L' γ'; 114, 3 νότιος; 155, 8 κγ; 160, 6 ἀνθρωπεῖον; 162, 22 βόρειος; 165, 13 λ, quod recipiendum est, et p. 166, 6 βορειότερος.

praeterea ab editione discrepat his locis:

p. 38, 6 μετὰ τοῦτον p. 39, 10 Καρκίνον — β' om., 13 οα ς'] ο δε p. 41, 4 Γ<sup>ε</sup>] γ, 5 κη ς'] κη κ, 6 ο L'] γ (h. e. οὐδέν,

1) H. e. οὐδέν, quod saepe addidit.

e corr.) ι, 14 ε [ γ ] λγ, 21 μ̇] om. p. 43, 9 ε'] β, 12 ιγ] ις, δ'] άμν, 15 ια] ιδ, 16 ο ο] γ, δ'] α p. 44, 17 προηγούμενος αότων, 19 έφεξής, ut saepe, 20 νοτιώτερος p. 45, 5 γ'] δ, 7 κδ] κθς, 9 [ ] om., 10 πα [ ] πδς, 15 [ γ' (pr.)] om., 16 ι] om., 17 γ'] Γ, 19 γ'] Θ, 21 γ' (alt.)] om. p. 46, 6 β̄] β̄ θέσεων, 8 παρούσῳ] corr. ex παρθένω, post έπιστροφῆ add. ούρα έπιστροφῆ, p. 47, 2 γ'] om., 5 πδ] πα, γ' (alt.)] ε, 7 γ'] γ' Γ, 8 ο] Θ, 9 ξδ] ξα, 11 δ'] [ , 12 νς] μς, 16 ξα α, 19 Θ] ιδ, 20 ι] ιδ, 22 ξβ] ξε, μ̇] om. p. 48, 2 ό νότιος γ̄, 6 τών έπι τόν Κηφέα άφορμώντων p. 49, 8 δ'] ε, 12 δ] α, 14 νδ] μδ, 15 Γ̄] [ γ, 16 νγ] μγ, μ̇] om., 17 μ̇] om. p. 51, 8 ο ο] Θ ε, 10 μ̇] om. p. 53, 3 μ̇] om., 4 μ̇] om., 6 ν] μ, 7 δ' (pr.)] om., 8 γ'] om., 9ς']ς γ, 10 γ'] β, 15 α] κα, 18 μθ] πθ p. 55, 8 γ'] ε, 9 γ'] om., δ'] γ, 11 ις] ιε, μ̇] om., 13 κβ] νβ, 16 δ']ς, 17 μ̇] om., 19 μ̇] om. p. 57, 3 ξδ] ξ, 12 ξβ] ξβ Γ, 13 Γ̄] om., 15 δ'] α, 16 δ'] α με p. 59, 2—3 om., 8 Αίγύκρω — βο] om., 9 νζ γ' γ'] om., 12 ξθ] ιδ, 13 οα] οδ, μ̇] om., 14 ις] κ, οδ] οα μ̇] om., 16 γ [ ] ζ, 17 γ']ς p. 61, 4 δ'] om., ε'] δ, 8 ιγ] ις, 11 με] μβ, μ̇] om., 15 γ'] γ' μ̇, 16 δ' (pr.)] om. p. 63, 3 ιε] γε, έλ̄] om., 4 ζ [ ] ιζ, 16 έλ̄] om., 15 γ' (alt.)] om., 17 γ' (pr.)] om. p. 65, 2 δ'] α', 4 κς] κζ, 10 ιη [ δ'] ιδς, 13 γ'] Γ, 14 ιβ] ις, έλ̄] om., 15 ια] ιδ, γ']ς, 19 ιε] ιβ p. 67, 2 Γ̄]ς, 6 λα] λ, 11 κβ] κα, Γ̄] γ, 13 δ'] α, 14 δ'] α, 15 [ ] om., έλ̄] om., 16 Γ̄] γ, μ̇] om., 18ς'] om. p. 69, 2 μ̇] om., 6 κδ] κγ, 10 ιγ] ιβ, έλ̄] μ̇, 13 κς] κε, μ̇] om., 14 νο] βο, 15 νο] βο (cfr. A), μ̇] om., 16 νο] βο, 17 νο] βο p. 70, 6 γ] έπ' εθ-θειας γ̄ p. 71, 2 γ'] Γ, 3 ι] om., 14 Γ̄] γ', 16 δ'] α, 17 δ' (pr.)] α p. 73, 4ς'] γ, 7 ι [ γ'] κγ, 9 Γ̄] γ,ς'] γ, δ' μ̇] κα, 17 Γ̄] γ, 22 μ̇] έλ̄<sup>ασ</sup> p. 74, 9 έφ' άν ό] άμόρφωτος p. 75, 2 έλ̄] om. (mg. θ), 3 γ'] ζ, 4 ε'] ε' μ̇, 5 Γ̄] (pr.)] γ, 7 γ' (alt.)] om., 10 γ Γ̄] κς, γ'] ι, 12 κε] κε δ, 18 έλ̄] om. p. 77, 2 δ' (alt.)] δ' έλ̄<sup>ασ</sup>, 5 κς'] κγ, 7 κγς'] κζ, 10ς'] γ', 19 [ mg. p. 79, 7 κθ] κθ [ , 16 η] γ', 17 [ ] ι p. 81, 2 γ' (pr.)] Γ, 5 κδ [ ] κα [ γ, 7 κδ] λα, 9 [ ] om., 10 ε'] δ', 15 ιε] κε, 16 γ' (tert.)] δ' (corr.), 19 ις] κ p. 83, 3 ιε] ε, 12 ις [ ] μς, 15 γ' (pr.)] Γ. p. 85, 9 γ' (alt.)] om., 12 γ'] om., 14 α] β, 13 ι] ιγ p. 87, 9 κδ γ'] κε Γ̄ (cfr. D), 11 κθ Γ̄] κε γ (cfr. D), 12 γ]ς.

η] ν, 13 Γ<sup>ε</sup>] γ p. 89, 2 α'] δ' α' ἐλ<sup>ς</sup> Θς, 3 ια] ις, γ] ε, 6 κ] κ γ  
 (h. e. o, sic saepius), 8 Γ<sup>ε</sup>] γ, 10 κς Γ<sup>ε</sup>] ιβ γ, γ' ] ε', 11 ιβ] κς γ, Γ<sup>ε</sup>]  
 ε' Γ<sup>ε</sup>], 12 ια] ιδ, 17 η] ιη, 18 γ] η, 19 Γ<sup>ε</sup>] γ p. 91, 13 κθ] κθ ι, 14 Γ<sup>ε</sup>]  
 β γ (cfr. D), 15 Τάροου] διδ<sup>υ</sup>, α] δ p. 93, 3<sup>1</sup>) κγ] κ, Γ<sup>ε</sup>] γ, β'] δ',  
 4 Γ<sup>ε</sup>] γ, 5 Γ<sup>ε</sup>] γ, ι] ιθ, 6 Γ<sup>ε</sup>] γ, 7 κβ] κς, 9 Γ<sup>ε</sup> (pr.)] om., β] β γ',  
 11 ε'] Γ<sup>ε</sup>, 12 ιγ] ιγ Γ<sup>ε</sup>, 15 κα] κα γ' (cfr. D) p. 95, 2 ιδ'] ιθ, 5 Γ<sup>ε</sup>] γ Γ<sup>ε</sup>,  
 6 βο] νο, 10 γ] ι, 12 Γ<sup>ε</sup> (pr.)] γ Γ<sup>ε</sup>, (cfr. D), Γ<sup>ε</sup>] γ', 19 ε'] δ'  
 p. 97, 3 μ] ἐλα<sup>σσ</sup>, 4 totum om., 7 βο] νο, 8 νο] βο, 13—14 om.  
 p. 99, 3 γ'] γ' μ, 17 ε'] ε' p. 101, 6 κς] ις, 14 Γ<sup>ε</sup>] γ, 16 Γ<sup>ε</sup>] γ' ] ε,  
 17 κς] κς Γ<sup>ε</sup> p. 103, 7 κθ] κθ Γ<sup>ε</sup>, ε'] ε γ (cfr. ABC), 12 η] ιη, 14 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 16 β] β Γ<sup>ε</sup>, 17 Γ<sup>ε</sup>] γ' ] ε, Γ<sup>ε</sup>] γ, 19 γ] ι p. 105, 2 δ'] Γ, 3 ο ο] α Γ,  
 α] δ, ἐλα] om., 5 Γ<sup>ε</sup>] γ, Γ<sup>ε</sup>] γ, 8 ζ] ε, Γ<sup>ε</sup>] γ, 9 Γ<sup>ε</sup>] γ, 15 bis, alt.  
 loco Γ<sup>ε</sup>] γ, 19 γ'] Γ, 20 γ'] om. p. 109, 2 α] λ (cfr. D), 4 γ] Γ<sup>ε</sup> γ,  
 γ Γ<sup>ε</sup>] ις, ἐλ<sup>ς</sup>] om., 8 Γ<sup>ε</sup> (alt.)] γ, ἐλ<sup>ς</sup>] om., 9 γ'] ε, ἐλ<sup>ς</sup>] om., 11 γ'  
 (pr.)] Γ<sup>ε</sup>, ο] om., 12 α (pr.)] θ, 14 α] δ p. 111, 2 ε] α Γ, 5 γ'] Γ<sup>ε</sup>,  
 7 δ] δ ε' (cfr. D), 11 ια] ιδ, 12 ιε] ιθ, 13 Γ<sup>ε</sup>] γ, 14 ιη] ιδ, 16 γ'  
 (pr.)] om. p. 112, 13 δ] β δ, 19 μέσος] ἐπόμενος p. 113, 7 κς] κθ,  
 13 Γ<sup>ε</sup>] Γ' γ, 16 Γ<sup>ε</sup>] Γ' δ (cfr. D) p. 115, 3 γ' (pr.)] om., 9 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 10 β] om., 11 κ] κ Γ, 13 γ' (pr.)] Γ, 14 β'] γ', 15 ις] ις Γ<sup>ε</sup>, 17 γ'  
 (alt.)] ε', 18 κγ] κς p. 117, 8 ε] ε γ', 9 η] η Γ, 14 γ'] ε p. 118, 15  
 βορειότερος, καί — ούραίω] om. p. 119, 5 Γ<sup>ε</sup>] γ, 6 Γ<sup>ε</sup>] γ, 7 κα] κα Γ<sup>ε</sup>,  
 8 κγ] κθ, 9 κς] κγ, 10 κδ] κς, γ' (pr.)] om., 12 γ' (alt.)] γ γ',  
 15 κη] κς, 18 ο γ'] ι ε, 19 ε] β p. 121, 2 θ] ε, 3 κς] κς, 5 ε] γ,  
 6 η] η δ', 7 Γ<sup>ε</sup> (alt.)] γ, 8 θ] β, 9 Γ<sup>ε</sup>] ζ, 10 ιβ] ιβ Γ<sup>ε</sup>, 15 α (pr.)] δ,  
 Γ<sup>ε</sup> (alt.)] γ, 17 Γ<sup>ε</sup>] γ, Γ<sup>ε</sup>] Γ' γ, 18 ε] γ, 19 Γ<sup>ε</sup> (utr.)] γ, 20 γ'] Γ<sup>ε</sup>,  
 22 ιε] ιε Γ<sup>ε</sup> p. 122, 3 καμπήν] κάλπην (ita etiam l. 5 et p. 124, 5)  
 p. 123, 7 δ'] ε', 9 ια] ια γ', 18 γ' (alt.)] ε p. 125, 2 α'] δ', 5 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 Γ<sup>ε</sup>] Γ' δ, 6 κθ Γ<sup>ε</sup>] κς γ, Γ<sup>ε</sup>] γ, 7 δ' (pr.)] Γ, 14 Γ<sup>ε</sup>] γ, 18—19  
 in mg., 18 ε] β, 19 γ] ιε p. 127, 5 κβ γ'] ις Γ<sup>ε</sup>, νο] βο, β] α Γ,  
 ε'] om., 6 κγ] κβ Γ<sup>ε</sup>, ε] α γ, ε'] om., 9 ζ] η, δ'] γ', 11 Γ<sup>ε</sup>] Γ,  
 12 ε'] γ', 13 ε γ'] α Γ, γ'] ε', 15 Γ<sup>ε</sup>] om., 16 α Γ<sup>ε</sup>] λ γ p. 129, 3 Γ<sup>ε</sup>] γ,

1) Hic lineae in codice uno loco inferiores sunt, ita ut  
 3—9 editionis respondeant lineis 4—10 codicis, quem errorem  
*neglexi in scriptura* enotanda; ita autem lineae 10 editionis  
*nihil respondet*, lin. 3 codicis est κς Γ<sup>ε</sup> — βο — εδ' — β'.

14 Γ<sup>ε</sup>] γ p. 131, 5 ια] ιδ, 8 Γ<sup>ε</sup>] γ, 14 Λ'] γ, 16 λ] κα, 19 ιε] ιε Γ<sub>0</sub>,  
 22 ιδ] ια p. 133, 2 ιγ] ιγ Λ, 3 θ] θ Γ<sub>0</sub>, 5 Γ<sup>ε</sup>] γ, 8 Λ'] Λ' γ, 11 ιη] ιη δ,  
 δ' ελ<sup>ε</sup>] β μ̄, 13 γ' (alt.) δ, 19 Γ<sup>ε</sup>] γ, γ] ι p. 135, 2 Γ<sup>ε</sup>] γ, δ] α,  
 3 γ'] om., 11 δ' (pr.) Γ<sub>0</sub>, 12 ιε] ιθ, 16 κε] ιε, κδ] κα (cfr. D), 17 κξ] ιεξ,  
 κδ] κα, β'] ε', 19 γ' (pr.) om., κε] κ p. 137, 4 κξ] κθ Λ γ, 5 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 Γ<sup>ε</sup>] γ, 6 λ Λ'] λ in ras.<sup>1)</sup>, 15 λα Λ' γ'] κη δ', μ̄] om., 18 ιη] ιη Γ<sub>0</sub>,  
 19 Γ<sup>ε</sup>] γ, δ' (pr.) Λ p. 139, 3 ι] om., 7 γ' (pr.) om., 8 γ'] Λ,  
 9 κδ] κ, κη] λη, 10 κη] κε Λ, 12 Λ'] η, 14 ι] γ, 17 γ' (alt.) ε p. 141, 3  
 μγ δ'] με Λ, 4 Γ<sup>ε</sup>] γ, γ'] ε, 5 ε'] γ, 6 να] νδ, 10 νγ] ιγ, 11 ια] ε γ<sup>2</sup>,  
 16 Γ<sup>ε</sup>] ε, 17 λς] λη, 19 γ'] Γ<sub>0</sub> p. 143, 2 λθ] λε, 4 Λ' (alt.) om.,  
 5 γ' (alt.) δ', 8 Διδύμων] Τάυρου, ο ο] α ι, 9 Διδύμων] Τάυρου,  
 Γ<sup>ε</sup>] γ, 13 λθ] λς, 14 Γ<sup>ε</sup>] γ, 16 λξ Λ'] λ δ, 19 ε'] γ' p. 144, 13 γ'] δ',  
 δ' ε] γ' ε', ξ'] ε' p. 145, 7 κα Γ<sup>ε</sup>] κγ, 9 να] μα, 12 Γ<sup>ε</sup>] γ p. 147, 5  
 γ' (alt.) om., 6 κθ] Γ<sub>0</sub> ι, Γ<sup>ε</sup>] γ, 7 Γ<sup>ε</sup>] γ (cfr. D), 8 Λ'] γ, 12 κθ] κβ,  
 15 Λ'] om., 16 γ' (sec.) om., 18 με] μβ, 19 Γ<sup>ε</sup>] γ p. 149, 2 με  
 Λ'] μη ε, 6 μθ] μβ, 7 γ'] δ, 9 Γ<sup>ε</sup>] om., 10 νε Λ'] νς δ, 12 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 νξ] ν Λ, δ' (alt.) δ μ̄, 13 Λ'] ε, γ'] δ, δ'] δ μ̄, 17 νς] νγ, 19 Γ<sup>ε</sup>] γ,  
 Λ'] om. p. 151, 4 ξ] ξα, 5 θ] θ Γ, 6 γ'] om., γ'] δ' μ̄ (cfr. D),  
 11 να δ'] ξα Γ, ελ<sup>ε</sup>] om., 12 ξγ] ξγ δ', 17 γ' (pr.) Λ, 18 β'] δ' ελ<sup>ασσ</sup>  
 p. 152, 14 ὤς — κραιόλου] om. p. 153, 2 η] ηβ, θ'] α, 3 δ] α γ,  
 4 ξε Γ<sup>ε</sup>] ξε γ corr. ex οα Λ. 6 ε'] ζ, 12 ιδ] ια γ, ιε] ιε ε, 15 ιδ δ'] ιθ Λ  
 δ (cfr. D) p. 154, 3 ἀτῶν] τῶν τριῶν p. 155, 2 ο Γ<sup>ε</sup>] γ γ, 4 κθ]  
 κβ, 6 ε] ε Γ<sub>0</sub>, 7 Γ<sup>ε</sup>] γ, 10 κγ] κγ Λ (cfr. D), 11 κγ] κ Γ<sub>0</sub>, 13 λ] δ, 17 Γ<sup>ε</sup>] γ  
 p. 157, 7 κγ] κε, 8 Λ' (pr.) ε, 10 ξ] ξ Γ<sub>0</sub>, ιη Λ'] ι Λ δ', μ̄] ελ<sup>ασσ</sup>,  
 11 Γ<sup>ε</sup>] γ, 16 Γ<sup>ε</sup>] γ, 17 Γ<sup>ε</sup>] γ, 19 ιγ] ιξ, ιδ] ι p. 159, 2 γ'] δ, 7 μ̄] om., 9 Λ']  
 Λ' δ, μ̄] om., 10 ε'] δ, 15 κγ] κς, 16 κβ] κβ Γ<sub>0</sub>, δ' (pr.) Λ' γ', 17 Λ' (pr.)  
 Λ' ζ, 18 γ' (pr.) Γ<sub>0</sub>, 19 ιδ] ιε ε', κθ] κη p. 161, 2 ιε ε'] ιδ, κη] κθ γ,  
 3 ες] ιγ, βο] νο, 5 κδ] κβ, 6 γ' μ̄] δ (cfr. D), 10 θ] β, 13 Γ<sup>ε</sup>] γ, 14 γ']  
 ε', 15 δ' (alt.) γ, 16 μ] μγ, 17 μγ] μγ γ', 18 μγ Λ' δ'] μα Γ<sub>0</sub>, 19 ι]  
 γ ι, να] νε p. 162, 16 δ — μηροῦ] om. p. 163, 2 Γ<sup>ε</sup>] γ, 3 ε] ι,  
 5 Σκορπίου] Ζυγοῦ, 7 μθ] με, 14 γ] γ Γ<sub>0</sub>, 15 κξ] κθ, 16 Σκορπίου  
 ο Λ'] om., κθ] κς, 17 δ] γ, 18 γ] δ, νο — ε'] om., 19 λγ] λς, 20 λα]  
 λη p. 165, 2 η] ιη, ιξ] ιξ Λ, δ'] δ' μ̄, 5 ια] ι, 6 ε'] γ, 10 Γ<sup>ε</sup>] Λ, ε']



1) Post lin. 12 sequitur Αγαυοῦ ἀστερισμός p. 140, 14—142, 10.

ε' μ', 11 δ'] γ, δ'] ε', 12 κς (alt.)] κγ, μ' om., 13 ε'] δ', 14 ε' (pr.)] Γο, 16 δ' (pr.)] om. p. 167, 2 ια Γ' id γ, κα] κδ Δ, 3 κγ] κδ Δ, 5 ις] ιγ, 6 ιξ] ιξ Γο, δ'] ε', 8 δ'] ε', 11 ιδ (pr.)] ια, 12 ια] α, 17 κ] β, α'] δ, 18 Γ' γ p. 169, 3 Γ' γ, 5 κα] κδ, 12 ε'] om., 14 ιγ] ι, 17 ρξδ] om., 18 υοδ] υοβ (cfr. D).

subscribitur: τοῦ εὐδαιμόνου ἰω̄ τὰ τε σχόλια καὶ ἡ διόρθωσις (G<sup>b</sup>). cogitari potest de Joanne Pediasimo, quem in Universitate Cnopolitana astronomiam docuisse ostendunt scholia inedita in Cleomedem, quorum hic est titulus: τοῦ σοφωτάτου καὶ οἰκουμηνικοῦ διδασκάλου κυροῦ Ἰωάννου διακόνου τοῦ Πεδιασίμου καὶ χαρτοφύλακος τῆς πρώτης Ἰουστινιάνης καὶ πάσης Βουλγαρίας ἐξηγήσεις μερικὴ εἰς τὰ τοῦ Κλεομήδους σαφηνεῖας δεόμενα (cod. Scorial. Y—III—21 fol. 116), uel: τοῦ ὑπάτου τῶν φιλοσόφων κυρ. ἰω̄. τοῦ Πεδιασίμου ἐπιστάσεις μερικαὶ εἰς τινὰ τῶν τοῦ Κλεομήδους (cod. Marc. 333 fol. 90.)<sup>1)</sup> post I<sup>2</sup> p. 39, 9 sequitur in imo folio 163<sup>v</sup>: ἀπὸ Ναβονασάρον ἕως Ἀδριανοῦ εἰς ἔτ(ους) ωοθ̄ ἔτη καὶ ἡμέ(ραι) νῆ, ἀπὸ δὲ εἰς ἔτ(ους) Ἀδριανοῦ ἕως τέλ(ους) ,ςχ̄ νς̄ ἔτ(ους) ἔτη, ἄ ις̄ καὶ '66 σνδ, ἐξ ὧν τὰ ἀπὸ εἰς ἔτους Ἀδριανοῦ ἕως ἀρχῆς τῆς Ἀντωνίν(ου) βασιλείας ἔτ(η) δ'. λοιπὸν ἔτη ,α ἰ β̄ (seq. stellarum catalogus fol. 164<sup>r</sup>). annus est 1148 et fortasse ad archetypum codicis refertur; ipse G ante saec. XIII scriptus esse nequit et id quidem exiens (saeculo XIV eum tribuerem, nisi pars codicis 14 ex eo descripta esset, qui potius saeculi XIII est). manus, charta, atramentum, totum genus codicis eadem sunt ac codicis Vat. 203 (u. Apollonii opp. II p. XI).

Ratio genusque interpolationis, quam in archetypo codicum DG incohatam et in utroque propagatam uidimus, peritis in memoria reuocabit recensionem Elementorum Euclidis a Theone factam, quam adumbraui Euclidis opp. V p. XLV sqq. quare suspicor, archetypum recensionis interpolatae ad studia astronomorum Alexandrinorum, Pappi et Theonis, redire et propagationem interpolationis, quam et D et G ex suo uterque archetypo transsumpsit, scholae Alexandrinae deberi, ubi Syntaxis sine dubio semper in manibus magistrorum discipulorumque mansit et docendo tractabatur. quae suspicio tum demum probari uel refelli poterit, cum Pappi Theonisque in Ptolemaeum

<sup>1)</sup> *Exstant etiam in cod. Barberin. II 81 fol. 136 et 40—55 (excerpta), et in cod. Vatic. gr. 1411 f. 108—115<sup>r</sup>.*

commentaria ad fidem codicum edita erunt. sed ut aliquid tamen ad eam confirmandam proferre possim, effectum est benevolentia Friderici Hultsch, u. cl., qui ex collationibus suis mecum communicavit, quae ad rem faciunt. comperimus igitur, ut minora quaedam omittam <sup>1)</sup>, Pappum Theonemque I<sup>1</sup> p. 351, 13 cum D legisse *ταῖς περιφερείαις*, quod ex coniectura falsa ortum esse existimo; neque enim Hultschio (Litterarisches Centralblatt 1898 col. 1899 sq.) credo, uerbis *τετραγώνους ταῖς περιφερείαις* significari posse, circulos inter se secundum diametrum perpendiculares quattuor angulos aequales (solidos) efficere, nec hoc apte commemoraretur initio descriptionis, ubi non de positione circulorum sed de eorum in machina tarnatione agitur. *τετραγώνους ταῖς ἐπιφανείαις* ita accipi uoluit Ptolemaeus, anulorum extremitates rectas esse, non conexas, ita ut secti hanc figuram  praeberent, non illam ; quod cum non intellegeretur, compendio  $\pi$ , ut saepe, cum  $\pi$  confuso *ἐπιφάνεια* in *περιφέρεια* mutatum est. interpolatorem manifesto deprehendimus I<sup>1</sup> p. 64, 13 (ibi quidem de positione duorum anulorum omnino non agitur), ubi in D additur *τῆς περιφερείας* ad explicandum, quae sit illa *ἐπιφάνεια* quadrata, exterioris scilicet ambitus anulorum; I<sup>3</sup> p. 180, 22 *ταῖς ἐπιφανείαις* etiam in D seruatum est. et Pappus quidem Comm. in Synt. V p. 231 uerba *τετραγώνους ταῖς περιφερείαις* similiter explicat, nisi quod male de aequalitate latitudinis et altitudinis anuli cogitat. cfr. Hero, deff. 98. I<sup>1</sup> p. 417, 23 Pappus cum D habuit *πλείσταῖς οὐσαις* (Hultsch, Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik IX p. 201 not.), ne hoc quidem recte; neque enim de eo agitur, quod prismation multis locis ad regulam adponi potest, sed quod mensuratio distantiarum eius operosa est ac lubrica ideoque in ea facile erratur; ita demum recte opponitur *τὸ μηδεμίαν ἐπακολοθεῖν καταμέτρησιν* lin. 18—19. dubium est I<sup>1</sup> p. 356, 1, ubi Theo p. 235 cum D *κατ'* habet pro concinniore *περὶ*. sed quoniam D manifesto interpolatus est, a ceteris codicibus ne hic quidem discedendum. nec eorum recensio antiquitate inferior est; redit enim, ut uidimus, ad

1) I<sup>1</sup> p. 361, 11 *δη] δέ* Theo ed. Basil. p. 241; p. 367, 3 *τε]* om. Theo p. 242, utrumque cum D. contra codices nostros *τε additum* I<sup>1</sup> p. 355, 23 *περὶ τε*, p. 356, 14 *ὁμαλὰς τε* apud Theonem p. 235, I<sup>1</sup> p. 357, 14 *μοιρῶν* omissum apud Theonem p. 236.

Platonicos Athenienses, et astrologos (Teucrum, Rhetorium — Palchum) cum ea contra D facere I<sup>2</sup> p. 77, 19; 93, 4; 141, 12 = testis est Franciscus Boll amicus, illius rei peritissimus.

Iam alios codices codicibus DG adfines circumspicimus. ■

ex D praeter partem posteriorem codicis 16 (u. p. L) nullus alius descriptus est; deterrebat fortasse adspectus correctionibus innumeris foedatus et mendorum copia.

ex G descriptam esse priorem partem codicis 14, demonstraui p. XLVI, indidemque suppletum et correctum esse codicem B, uidimus p. XXXII sq.

praeterea codices H et 7 in partibus quibusdam ad G accedere, iam breuiter significauimus p. LII, id quod confirmatur et scribendi genere (u. p. LI et p. XX) et ordine praepostero tabularum I<sup>1</sup> p. 519—522, qui etiam in H et cod. 7 is est, quem p. XCVI not. ex G indicaui, additis in cod. 7 iisdem ad uerbum adnotationibus de uero ordine restituendo (has non habet H). librariis codicum GH codicem B ad manum fuisse, constat, ex iis, quae p. CXVII et p. LI diximus. itaque aliquando codd. BGH et sine dubio etiam cod. 7 in eadem bibliotheca erant inter seque conferebantur. et hinc et ex toto genere codicum H et 7 alibi aliis manibus scriptorum magna oritur difficultas necessitudinem eorum pro certo definiendi. in cod. H, qui apertissime a compluribus simul librariis scriptus est, praeter foll. 67—72 nihil inueni, quod archetypum cum manu mutatum ostenderet.

ut cognatio horum codicum patefiat, primum tenendum est, codicem G ex neutro ceterorum pendere posse, quoniam illorum cum G consensus intra partes perspicue distinctas se continet. nec H e cod. 7 sua petiit, quippe qui maiorem partem cum G consentientem habeat quam codex 7. neque uero hic ex H propter hos maxime locos: I<sup>2</sup> p. 251, 5 ἀπόγειον] G, 7, ἐπίγειον H; 252, 9 ὄν] G, 7, οἷς H; οἷς] G, 7, ἄ H; 14 περί] G, 7, παρά H; 18 ἐπ' ἴσων μὲν] ἐπὶ ἴσων G, 7, ἴσων H.; 26 τοῦτο] G, 7, τοῦτον H; 253, 1 καί] G, 7, μὲν καί H; 6 ἐνί] G, 7, ἀντῶ H; 254, 6 ἡλικαί] G, 7, ἡλιανοῦς H; 23 μεταβιβάξον] G, 7, μεταβιβάξεν H; 255, 3 ἐπικύκλον] G, 7, κύκλον H; 4 HΘK] G, 7, HΘ H; 8 καί] G, 7, om. H; 12 ἔστω] G, 7, ἔσται H; 24 ἐφ' ] G, 7, ἀφ' H; 256, 3 ZHΘ] G, 7, ZΘH H; εὐθείας — 6 ZHΘ] G, 7, om. H. at ne hoc quidem fieri potest, ut H et cod. 7 ex G oriundi sint; u. I<sup>2</sup> p. 250, 6 διὰ] 7, τῶν διὰ H, τῶν διαφανούντων G; 251, 17 πάλιν συμπτώματος] H, 7, συμ-

πρώτος πάλιν G; 252, 23 τῶ] H, 7, om. G; 253, 19 ἦς] H, 7, om. G; 255, 8 περιόδῳ] H, 7, παρόδῳ G; 15 ΑΔΕΓ] H, 7, ΑΔΓΕ G; 257, 1 πρό:] H, 7, εἰς G; 8 ού] H, 7, om. G; 13 ταύτας] H, 7, πάντ' G; 259, 14 ὑποκείσθω — 15 τῆν] H, 7, om. G; 19 δμαλῆς] H, 7, ἀνωμα<sup>2</sup> G; 260, 2 γραφόμενοι] H, 7, ξερόμενοι G. itaque statuendum, codices H et 7 et G ex eodem archetypo esse deriuatos.

eo igitur scripturae falsae codicibus GH et 7 communes referendi sunt, uelut I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup>, 17 ρββ] σββ, 18 τμθ] τμζ; <sup>2</sup>, 7 ρμε; 285<sup>2</sup>, 34 λε, 35 β; 286<sup>2</sup>, 11 ζ] e corr. 7, corr. ex ιη H, ιη G; I<sup>2</sup> p. 250, 8 τῶν] om., 12 ἀστέρων, 21 ἐπί] σχηματισμοῦ ἐπί; 251, 3 δυναμένον συμβαίνει] δυνά συμβαίν<sup>ε</sup> G, δύναμιν συμβαίνει 7, δυναμένην συμβαίνει H, 23 ἑτέρων] ἡμετέραν, 24 δέ] δὲ καί; 252, 4 ἦ] καί, 7 περιγειότερα, 8 τούτων] om., 18 συνιδεῖν καὶ τὰ κέντρα] om., 20 μῆ] om., 26 καί (alt.)] om.; 253, 1 περιηγόμενον, 2 τῶ ἐπικύκλω πάλιν] om.; 255, 19 ἀποφέροντος; 256, 22 ΗΘ] ΜΘ; 257, 24 ὅ] om.; 259, 1 Ε κέντρον] ἐκκέντρον; 260, 5 ἴσων] τῶν ἴσων; 261, 8 ΓΒ] ΓΒ εὔθειαν, 15 ΔΑ] ΔΑ, 16 καὶ ἡ — 17 γωνία] om.; cfr. p. 256, 25 παρακολουθῆσαιμεν] -θῆσαιμεν e corr. G, παρακολουθῆ<sup>ι</sup> μ̂ 7, παρακολουθῆσαι μ̂ H.

praeterea ex H has scripturas cum G consentientes enotauī: H I<sup>1</sup> p. 222, 19 KZ] KZ ἐπεὶ καὶ ἡ KZ ἔγγιον τοῦ κέντρον; 240, 16 μέρη; 260, 1 διαστάσεων] τῶν διαστάσεων, 2 διοίσει] corr. ex διη . . η G, δι' ἦς ἡ H; 285<sup>1</sup>, 41 γ] ι; I<sup>2</sup> p. 250, 3 ὄντων; 251, 2 μέχρι] τοῦ μέχρι. interdum cum G ad B correcto concordat, u. I<sup>1</sup> p. 229, 6 AKΘ] AΘK in ras. G, AΘKH, sed corr. m. 2; 231, 24 ΑΔΖ; 284<sup>1</sup>, 4 λζ, 5 να; 285<sup>1</sup>, 41 σνς, 42 ργγ, 43 μγ (corr.), quae scripturae aut ex B aut ex G petitae esse possunt. meliora habet I<sup>2</sup> p. 253, 13 ἐκκεντρος] H, corr. ex ἐκ κέντρον G, ἐκκέντρον 7; 253, 26 κέντρον] H, corr. ex κέντρ<sup>ο</sup> G, κέντρον 7; 258, 15 τῆ] H, τῆς 7, G.

cod. 7 plerumque a G discedit, ubi ad B correctus est <sup>Marc.</sup> I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup>, 4, 5; 285<sup>1</sup>, 41, 42; etiam p. 284<sup>1</sup>, 23 μθ habet cum <sup>311</sup> G ante correctionem), sed I<sup>1</sup> p. 285<sup>1</sup>, 43 μγ; 469, 4 σνη cum G correcto praebet; cfr. I<sup>1</sup> p. 126, 4 ΑΘΜ, 5 καὶ ἡ ΑΚΝ, quae potius a B sumpta sunt quam a G, qui p. 126, 5 καὶ τὸ ΑΚΝ supra scriptum praebet; p. 229, 2 (γ) ras. 3 litt. G, om. H et 7) nullius momenti est, quoniam γ om. BCD et etiam



in archetypo codd. GH et 7 defuisse putandum est; p. 126, 9 ὅπερ ἔδει δεῖξαι (postea add. G); 234, 1 ἰσημεριῶν] mut. in ἰσημερινῆς G, ἰσημερινῆς 7 fortasse ex B petitum, ut p. 294, 16 τὴν δευτέραν supra ταύτην additum (supra ἀποδείξεως lin. 15 ras. est), quamquam hoc quoque fieri potest, ut G hic illic ad codicem 7 correctus sit (cfr. I<sup>1</sup> p. 292<sup>1</sup>, 7 β (alt.)) corr. ex λξ 7, mut. in λξ G). omnino satis ueri simile est, hos codices eiusdem bibliothecae inter se comparatos correctosque esse. uestigium studiorum, quibus inseruierunt, in cod. 7 exstat, ubi fol. 26<sup>r</sup> ad initium Syntaxeos hoc scholium legitur manu eiusdem temporis scriptum: τοῦ ὀπάτου. τὰς μὲν πράξεις <ἐν ταῖς α>ῳτάων τῶν φαντασιῶν ἐπιβολαῖς φουθμίζειν [I<sup>1</sup> p. 5, 1—2]. φαντασιῶν ἐπιβολὰς τὰς ἐνθυμήσεις τοῦ φανταστικοῦ νοῦ φησι, φουθμίζονται δὲ . . . ἐν τῇ τοῦ νοῦ τήρησει, ἃ καὶ οἱ κατ' ἡμᾶς φιλόσοφοι πρωτοῦργον καὶ πρωταίτιον τῆς ἡθικῆς φιλοσοφίας νομίζουσιν . . .) καὶ νοῦ τήρησιν ὀνομάζοντες. ἐφαντάσθη γὰρ τ<ις> ἀπρεπὲς τι ἤγουν ἐνθυμήθη, καὶ δεῖ ἀπολύειν αὐτὸ τῆς ψυχῆς· ἐνεθυμήθη τι ἀγαθόν, καὶ δεῖ πληροῦν αὐτό· τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ φουθμίζειν ἡμᾶς αὐτοῦς ἐν ταῖς τῶν φαντασιῶν ἐπιβολαῖς. ἃ δὲ φησιν ὁ ἐξηγητῆς, παρανενοημένον ἐστὶ καὶ ἔμοι οὐκ ἀρέσκει. quod, si supra p. CXXVI recte conieci, ad Johannem Peditasimum referendum est opinionem scholiastae antiquioris refutantem.

meliora praebet cod. 7 I<sup>2</sup> p. 250, 3 ὄντος, 6 διά; 251, 2 μέχρ; 252, 23 τῶ (om. GH), 24 αὐτό (e corr. G, αὐτοῦ H), 25 ἀπέχει (ἀπέχει μ<sup>ο</sup> G, ἀπέχειν H); 253, 23 ποιείτω (ποιοίτω corr. ex ποιέτω G, ποιεί H), siue de suo siue a B correctionem sumpsit; cfr. p. 260, 13 αἰ] corr. ex καὶ 7, καὶ GH, et I<sup>1</sup> p. 285<sup>1</sup>, 41 γ] 7, ι GH, ιγ D. I<sup>1</sup> p. 321, 17 ΔK] G, τῆς ΔK D et 7; 466, 6 ιε] D et 7, ιγ G, ις BC, ubi de H non constat, archetypum repraesentare potest. interpolationes habet I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup>, 1 ἐπουσία] ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος ἐπουσία; I<sup>2</sup> p. 260, 2 ἐρ-  
χέσθωσαν] ἐκλείσθωσαν. praeter locos supra adlatos his quoque, ubi de H nihil mihi notum est, scripturas codicis G proprias habet: I<sup>1</sup> p. 126, 3 καὶ δέδεικται καθόλου ὅτι ἄν, 4 οὔτω, 20 καὶ] om.; 154, 1 αὐτοῦ λοξοῦ] διὰ μέσων τῶν ζυθίων; 284<sup>2</sup>, 1 ὀ] μὲν ε<sup>ο</sup> καὶ (( ὀ, 35 μς] μβ; 286<sup>1</sup>, 22 supra μήκους ἐπουσία add. ὠρῶν ἀπὸ μεσημβρίας (μήκους praeterea add. G), 31 ε] ις] corr. G, κ H]; <sup>2</sup>, 22 ἐπουσία] κλησις; 321, 11 τό] δ' ἐπεὶ τό, ΔΔM] τῶν ΔΔ καὶ ΔM, K M] τῆς KM τετραγώνου,

12 τετραγώνων] om. (supra scr. G), 14 ἐξήκοντα — 15 ᾿ΥΧ] τῶν αὐτῶν ἐστὶν ξ̄ (supra ras. min. G), 16 ᾿ΥΧ] ᾿ΥΧ τοῦ ἐπ' αὐτῆς τετραγώνου; 525, 2 μέτρι τοῦ μέσου τῆς ἐκλείψεως χρόνον, 13 τῆν] τῶν (et διαφορῶν). praeterea ut adpareat, quam arta necessitudine coniuncti sint G et cod. 7, errores communes in tabulis I<sup>2</sup> p. 230—36 adfero: p. 230, 5 να] νδ, πα] πδ (corr. G); 6 λβ] in ras. 7, νβ G; 8 ρξβ] -β in ras. 7, ρξδ G; 11 σμγ] -γ in ras. 7, σμς G in ras.; 19 ε] β; 24 μδ] νδ (corr. 7), κα] κδ, νζ] κζ, νδ] να; 25 κζ (alt.)] κδ; 33 νε] με; 35 μη] νη; 36 να] νδ; 38 ιε] ιβ, μζ] λζ; 39 λδ] μδ; 41 λς] λε; 42 κβ] -β in ras. 7, κδ G; νγ] μγ; 44 νθ] κθ; p. 232, 5 ρνβ] ρμβ (corr. 7); 6 μς] post ras. 7, σμς G; η] post ras. 7, ιη G; 8 κα (alt.)] κδ; 11 τμα] τμδ; να] νδ; 14 σλ] σδ; μγ] μθ; 17 ριθ] σιθ; μη] νη; 18 ε] κς, μγ] ιγ; 21 μδ] με; 22 νε] ρε; 23 σνη] σν; 24 α] λ; 25 λδ (alt.)] λα; 28 α] λβ G, β post ras. 7; 29 ιε] ιβ; 30 να] μα; 31 νθ] μβ (corr. 7); 32 τια] πα; 33 α] δ; 34 ι] ιδ; 35 νς] νγ; 37 ια] ιβ; 38 ξδ] ξα; 42 νγ] νε, β] ιβ; 43 τνθ] τνς, λδ] λ; 44 θ] ς; 46 σμθ] σμβ; 47 νγ] ιη, μη] νη; 48 κζ] ν; p. 234, 3 ρξα] -α e corr. 7, ρξθ G; 5 ν] e corr. 7, η G; νγ] νβ; 8 να (alt.)] -α in ras. 7, νδ G; 11 σπα] -πα e corr. 7, σνδ G; 12 με] -ε e corr. 7, μη G; 14 λ] δ; 16 ρνζ] -ζ e corr. 7, ρνς G; 24 μθ] νθ; 25 κθ] κε; 28 με] νε, η] ξ; 29 νθ] νε; 30 μθ] νθ; 39 λθ] λα; 40 λδ] λα; 41 νβ] νθ; 42 ιγ] λγ (corr. 7); 44 λβ] μβ; 45 μα] λα; p. 236, 7 νβ] η; 10 μς (pr.)] μγ (corr. 7), κς] κγ; 11 ρμα] -α in ras. 7, ρμδ G; 12 δ] λ; 14 μα] μδ, κγ] κς, ιη] κη; 19 ν] in ras. 7, η G; 20 ιζ] ιθ, κη] ιη; 23 μζ] μδ; 27 ιη] ιε, λβ] λ- in ras. 7, νβ G; 28 με] μα, α] λ; 30 νε] ν- in ras. 7, με G; 39 ιβ (alt.)] ιε; 41 ιη] κ; 42 λς] κς, να] νδ; 43 κθ] κα; in coll. 10—14 lin. 43—45 uno loco sinistrores G, in ras. 7; p. 232 col. 4 lin. 32—44 errore in G eosdem numeros praebent, quos columna praecedens, in ras. 7; p. 230 titulus est μηνῶν Διὸς κανόνιον GH, μηνῶν κανόνιον Διὸς 7, lin 15 add. ἡμερῶν κανόνιον; p. 232, 4 post μήκους μοῖραι add. σ̄νς ὄβ (alt. μοῖραι om. 7); p. 234 titulus est ἀπλῶν Ἄρεως ἐτῶν G, ἀπλῶν ἐτῶν κανόνιον Ἄρεως 7, lin. 2 ἀπλᾶ om. 7, G; lin. 21 ὥρων τῶν ἀπὸ μεσημβρίας G, μήκους ϖ̄ ἀπὸ μεσημβρίας ἀνωμαλίας 7; p. 236 titulus est μηνῶν Ἄρεως κανόνιον G, μηνῶν κανόνιον Ἄρεως 7. bonas scripturas cum G solo habet cod. 7 p. 230, 3, 14 (sed 44 λη); 232, 7, 8, 29 sqq., cfr. praeterea p. 238, 44 μγ (-γ in ras.) 7; 246, 6 λδ 7; p. 246, 6 α (alt.)] δ 7, G; p. 242,

34; 244, 18, 47; 246, 4 = G. discrepantias has tantum notauit: p. 230, 31 *να*] 7, *λα* G; 232, 9 *λυ*] 7, *λς* G; 15 *εϞη*] 7, *εϞβ* G; 35 *φνη*] 7, *φμη* G; 44 *θ*] G, *δ* 7; p. 234, 4 *νε*] 7, *κς* G; *λ*] 7, *λς* G; 11 *ος*] 7, *ες* G; 24 *ς*] *ζ* G, *νς* 7; 27 *νγ*] G, *νη* 7; p. 236, 3 *κς*] 7, *πς* G; 5 *μς*] G, *μς* 7, -ς in ras.; 10 *νβ*] G, *νγ* 7; 14 *ε*] G, *ι* 7; 42 *η* (pr.)] 7, *ν* G; p. 248, 29 *α*] 7, *λ* ? G.

quoniam pars extrema codicis G auulsa est, ad hunc defectum supplendum iam omnes scripturas codicum 7 et H inde a I<sup>2</sup> p. 589, 6 adferam.

p. 589, 7 *ὡς*] om. 7, H; 8 *ἐάν*] *εἰ* 7, H; *δέ*] *δ'* 7, H; 9 *τοῦ*] om. H; 10 *μέν*] *δ'* 7, om. H; 12 *τούτων*] om. 7, H; 15 *ς*] *ἔκτον* 7, H; <sup>1)</sup> p. 590, 1 *ζ'*] om. H; 9 *διαστάσεις κύκλου* 7, H; 11 *τῶν*] om. 7, H; 12 *παρά*] *περί* 7, H; 14 *ἐγκλισίς* 7, H; *δ'*] *δέ* 7, H; 17 *διὰ μέσων*] bis 7 in extr. pag.; 20 *καί*] om. H; 22 *γράφουμεν* H; p. 591, 4 *βορειότερον* 7, H; *ἦ*] *ἦ* H, *ἦ* 7; 5 *νοτιώτερον* 7, H; 6 H] *ι* H; 7 *τήν*] *τήν* *δέ* H; 8 *ἴσον* H; 11 *ἐποχῶν* 7 et corr. ex *ἀποχῶν* in scrib. H; *καταλλάμψεις* H; p. 592, 1 *τά* (alt.) om. 7, H; 3 *τουτέστι* 7, H; 5 *δηλονότι*] *εἶναι* *δηλονότι* 7; 6 *κᾶν*] *καί* 7, H; *ἦ*] *ἦν* 7, H; 7 *δ'*] *δέ* 7, H; 9 *καί*] om. 7, H; 11 *ἐλάσσων* 7, H; 12 *ἀξαναομένης* 7, H; *καί*] om. 7, H; *προυπαρχθῆ* 7, H; 13 *τό*] *τε* 7, H; 15 *βορειότερον* 7, H; *νοτιώτερον* 7, H; *πρώτως*] corr. ex *πρώτος* H; 22 *καθόλου*] *καθόλου ἐφ' ἐκάστη* 7 et comp. H; p. 593, 1 *ἀδιαστατότερον* H; 4 *ἀέρων*] *ἀστέρων* 7, H; 5 *δή*] om. H; 9 *μοίρας*] om. 7; 10 *Ἄρεος* 7, comp. H; 11 *ἑσπέριος* (utrumque)] *ἑσπερ'* 7, *ἑσπέρας* H; *τοῦ*] *τοῦ* *τοῦ* 7, H; 14 *δι' οἷς ὄντος* 7; 15 *γε*] om. 7, H; 16 *ἀδιαφόρων*] *ἀμφοτέρων* 7; 19 *καί*] om. 7, H; 21 *Ἄρεος* 7, comp. H<sup>2)</sup>; 22 *ἐπὶ τῶν*] bis H; p. 594, 2 *τοῦτο* 7, H; 3 *γεγόνασι* H<sup>3)</sup>; 20 *τῶν ἐπικύκλων* 7, H; 21 *καθ' ὅσων*] *καθὼς ἦν* 7, H; *τοῦ*] *τήν* *τοῦ* 7, H; 22 *μή*] *τήν* H; *δωδεκατημοριαίαν* H; p. 595, 3 *ὁ*] supra scr. H; 4 *βορειότερον* 7, H; 6 *λόγος*] corr. ex *λόγον* in scrib. H<sup>3)</sup>; *τῶν*] *τοῦ* 7; 7 *ἔγγιστα δέκα ἔσται ἐξηκοστῶν* 7, H; 8 *τοῦ* *τοῦ*] *τοῦ* 7; 9 *ὡς*] om. 7; 11 *δ'*] om. 7, H; *ὥστ' ἐπεὶ*] *ὥστε* 7, H; 12 *ΔΒ*] *ΒΔ* 7, H; 15 *τοῦ* *τοῦ* (alt.)] *τοῦ* H; 16 *ι*] *μῖ* *ι* 7, H; 19 *καί*] om. 7, H; 20 *τοῦ*] *τό* 7, H; p. 596, 2 *ιῆ* — 3 *μοίρας*] om. 7, H; *ἐπέιχεν*] om. 7, H; 6 *ἀστέρων ἐπέιχεν* 7, H; 9 *αὐτ'* 7, *αὐτό* H; 12 *δέ*] *δὲ* *τοῦ* 7, H; 13 *τοιούτων* H<sup>4)</sup>;

1) Similia posthac non notabo.

2) Sic etiam in sequentibus; sed p. 605, 7 *Ἄρεος* 7.

3) Sic etiam lin. 12.

4) Quae de H iam in adparatu notauit, posthac omittam.

17 Γ<sup>ε</sup>] Γ 7, τρίτω H; οἶων 7, H; 20 Γ<sup>ε</sup>] Γ 7, Γ<sub>ο</sub> H (ut solent); 22 [ δ' ] ἡμίσεως καὶ τετάρτον 7, H; 23 ἦ] ἡ μὲν 7, H; ἐκάτερος] τὸ ἐκάτερον 7, H; p. 597, 1 ΔEK 7, H; δέ] δὲ τοῦ 7, H; ἔγ-  
 γιστα — 3 λόγος] in ras. H; 2 ὥστε 7; 4 δέ 7, H; λόγος τοῦτω  
 H; 5 τῶν] ὁ τῶν 7, H; 7 πηλικότητος 7; 8 προὔκειτο H; 11  
 φάσεις] φάσεις καὶ κρύψεις 7, H; 15 τοῦ τοῦ] τοῦ 7, H; p. 598, 4  
 ἦ] postea ins. H; 8 βορειότερον 7<sup>1)</sup>; 10 ὅπό] om. 7, H; 14 ΒΔ  
 7, H; p. 599, 4 ἀφεστήκεν 7, H; 8 δέ 7, H; 9 ἡ ὕποτείνουσα]  
 ἦσιν lac. 2 litt. τείνουσα 7; 13 δ' 7, H; 18 ΚΔ H (cfr. D); 20  
 : ~ πείχεν 7; p. 600, 7 ὡς] ὁ 7, om. H; ἀνωμαλίας] ἑώας ἀνα-  
 τολῆς 7, ἑώας ἀνωμαλίας H; 9 μοιρῶν ᾱδ 7, μ<sup>οι</sup> ᾱδ' H; 10 δύο 7, H;  
 11 ὁ] om. H; 23 οἶων δ'] οἶω δ' H; 24 τῶν] om. 7, H; p. 601, 5  
 παρὰ τὸ] κατὰ 7, H; ΔΔ 7, H; 6 ἀφεστήκει 7, H; 7 ιῆ] ιε H;  
 11 μοίρας 7, H; 14 ρνδ] -ν- in ras. H; οἶων] οἶων μὲν 7, H;  
 15 ἡ μὲν] ὁ μὲν H; 16 ἐλάττων 7, H; 17 τοῖς] corr. ex τῆς in  
 scrib. 7; 18 ἐκτεθειμένης H; 21 ἀφεστήκει 7, H; p. 602, 2 τὰς]  
 om. 7, H; ἄρα] ἄρ' α' 7; 8 τοῦ τοῦ] τοῦ 7, H; συμβαίνοντα]  
 -μ- e corr. H; p. 603, 1 ΔΒ 7, H; 5 γ] τῶν τριῶν 7, τριῶν H;  
 6 ΔΕ] ΔΘ 7, H; 7 τοςάταις ἀποτείνειν 7, H; δεῖ] διὰ 7, H;  
 10 ἐν] μὲν ἐν 7, H; ὦν] ὄν 7; 18 ε'] ἔκτω 7, Η H; 20 λδ] χθ  
 7, 21 τοιούτων] τῶν αὐτῶν 7, H; 22 ις] λς H; p. 604, 5 τε]  
 om. 7, H; καί] κατὰ H; τὰς ἐκκειμένους ὀποθέσεις 7, H; 6 θ']  
 om. H; Ἐφοδοι 7, φοδοι H; 13 κατὰ πλάτος] om. 7; 14 ΚΕ]  
 ΚΗ 7; ΕΛ] ΘΔ 7; 15 ἡ ΔΚ] ἡ ante lac. 2 litt. 7, lac. 3 litt. H;  
 ἦ ἡ ΔΔ] κῆ λδ 7, H; 16 καί] om. H; 18 καθ' ἑκαστον] om. 7;  
 19 ταῖς φαινόμεναις 7, H (-αις periit); p. 605, 2 διάστασιν 7;  
 7 σελιδίων τριῶν 7, σελιδίους τρισί H; 9 ἀνατολῶν] om. 7, H;  
 12 σελιδίους 7, H; p. 606, 1 ι'] om. 7<sup>2)</sup>; 4 δωδεκατημορίων ἀρχαί  
 7; 9 ιβ] corr. ex ιδ in scrib. 7; 10 ιβ] ια 7; 11 νγ (pr.)] λγ 7;  
 p. 607, 19 δωδεκατημορίων ἀρχαί 7, ἔσπερίας (pr.)] ἑώας 7;  
 25 ιδ] κθ 7; 27 Χηλῶν] Ζυγοῦ 7 (= K); 31 ο] Γ 7; p. 608, 8  
 ὀπονηματισμοῦ H. uterque cum D consentit in erroribus p. 589,

1) P. 596, 16 βορειότερον comp. dubio 7.

2) P. 606, 4—5 et p. 607, 19—20 om. H, hab. 7, qui colum-  
 nas sic numerat α — β — γ — β — γ — β — γ (p. 607) α — β — γ  
 — δ — ε — β — γ — δ — ε. titulum p. 606, 1—2 hab. 7, p. 607 co-  
 lumnas Veneris et Mercurii dirimit. p. 608, 1 habet. in fine operis  
 add. τέλος καὶ τοῦ ιγ<sup>β</sup> βιβλίον Πτολεμαίου. | Κλαυδίου Πτολε-  
 μαίου μαθηματικῆς συντάξεως τέλος.

9; 590, 18, 22; 591, 1, 7 (ἔξομεν πάλιν), 8 (om.), 9 (πρώτος), 12 (om.); 592, 5 (ἐλασσόνων), 13, 16 (κρυβήσεται H, κριβήσεται 7), 17; 593, 12; 594, 8, 13, 19; 595, 19; 596, 10 (φαίνονται 7, H, corr. in scrib. 7); 597, 13; 598, 9, 13, 14; 599, 1 (δέ), 2 (λόγος ἐστίν 7, τῷ, 4, 20 (δὲ καί); 601, 3, 16, 17; 602, 7, 16; 603, 4, 14 (om.), 18; 604, 2, 14 (ἦ ἡ (pr.)] καί, ἦ ἡ (alt.)] καί ἡ 7); 605, 10 (δέ); 606, 6 (α] λ 7 et H, non α), 7; 608, 6 (p. 590, 20 καί] 7, om. H; 596, 19 δ'] H, δέ 7; 604, 1 πρώτως] corr. ex πρώτων in scrib. H, πρώτος 7; 608, 8 ὑπέβαλεν 7; sed p. 592, 9 γίνεται 7, H contra D). praeterea cod. 7 cum H concordat p. 594, 5; 597, 16; 598, 6; 599, 16, 18; 603, 6 (sed 18 τῶν hab. 7); 604, 7, 12 (sed 11 δὲ τοῦτο 7); 606, 6, 7, 9 (in omnibus scripturis, etiam ueris, et ubi D adest), 10, 12, 13, 14, 15, 16 (nullam ras. 7), 17 (nullam ras. 7; κθ hab., non ιθ, et μθ); 607, 21 (νη hab., non νε), 22, 23, 24 (η, non ιη), 25 (ις periit), 26 (νθ, non μθ), 27 28, 29, 30, 31, 32<sup>1)</sup>); 608, 9.

itaque harum quoque scripturarum conspectus confirmat, codices 7 et H coniunctissimos esse, neutrum autem ex altero descriptum.

Ambr. E  
132 sup.

ad hanc classem pertinet etiam cod. 1. nam praeterquam quod scripturas codicum GD praebet I<sup>1</sup> p. 197, 12 διαμαρτηθείη; 200, 11 ἔγγύς; 202, 2 δ' ἐστίν ἐλάσσων, 3 γε; 206, 19 τοῖς om.; 207, 6 ἔκ τε; 208, 11 ἡμερῶν τῆς; 209, 7 λαβόντες, 10 μηνιαῖον μέσον κίνημα; 221, 6 ἐλάσσονα; 225, 5 ἔπερ, 22 καὶ διαστήματα; 227, 2 τὴν μὲν; 229, 6 ἡ (alt.) om., cum G conspirat I<sup>1</sup> p. 197, 13 ἀκριβουμένων τῶν δργάνων (τῶν del.); 200, 9 δόξῃ; 201, 16 ἡ om.; 202, 10 ἡ τοιαύτη ἔγγιστα ἀκριβῶς, 15 τῶν αὐτῶν τῶν; 203, 1 δύννηται; 205, 1 ἔτη ὁμοίως, ἔτει ἀπό; 207, 10 καὶ ἐτι τέταρτον; 222, 20 ΖΚΔ γωνία τῆς; 223, 11 αὐτῆ· ὥστε ἡ ὑπὸ τῶν ΑΕΒ γωνία τῆς ὑπὸ τῶν ΒΕΓ ὑπερέχει δυοὶ ταις ὑπὸ ΕΒΖ; 224, 2 ὑπό (alt.) om.; 225, 3 ὥστε καί; 226, 10 ΖΒ, 13 ΖΒ; 227, 6 γίνονται ἄν; 228, 3 τε om., et in parte priorē I<sup>1</sup> p. 15, 24 πρὸς] ἐπί; 18, 4 τινων μέρη, 13 οὔσαν; 19, 11 πρὸς τόν] καὶ πρὸς τόν, 24 πρὸς] καὶ πρὸς; 20, 8 τε om., quibus sex locis cum G ab H dissentit. itaque cod. 1 ab H non pendet (nec menda eius propria habet I<sup>1</sup> p. 225, 5 ἡ δὲ ΖΗ ἐλάσσων H, 18 ὁμοκέντρον om.; 226, 11 τοῦ ΒΔ- om.; 227, 11 αὐτοῦ, 18 τε om.; 228, 18 γεγράφθω μὲν γὰρ ὡς ἔφαμεν μελίσων); neque uero cum

1) Hic errore codici H scripturam κθ pro ιη tribui; habet ιθ ut 7.

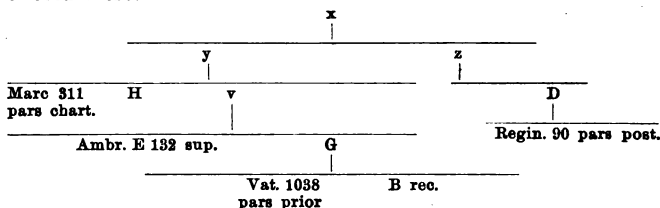
cod. 7 ulla necessitudo intercedere potest (quamquam hic quoque I<sup>1</sup> p. 20, 8 τε omisit), quia cod. 7 initio codicem G omnino non sequitur. sed ne ex ipso G quidem descriptus est. nam plurimis locis correctiones codicis G non adgnoscit, ut I<sup>1</sup> p. 16, 5 καί (pr.) om. 1, postea add. G; 16, 15 αὐτῶν] om. 1, postea add. G; 17, 4 ἦτοι] ἦ 1 et G, postea corr. G<sup>1</sup>); 200, 14 Ἰσημερινῶν 1 et G, -ν- eras. G; 200, 18 ἔνεστιν] ἔστιν 1 et G, corr. G; 201, 1 ἐκκειμένας] ἐγκειμένας 1 et G, corr. G; 201, 13 πρὸς] μὴ πρὸς 1 et G, μὴ del. G; 201, 20 ἀποδεικνύειν] δεικνύειν 1 et G, corr. G; 202, 21 δέ] e corr. G, δή 1; 204, 13 ἡμέρας] -α- in ras. G, ἡμέραις 1; πάσας] seq. ras. 6 litt. G, πάσας ἡμέρας 1; 206, 10 ἐξγ'] seq. ras. 5 litt. G, vξγ' ἔτους 1; 207, 12 μέν] om. 1, supra scr. G; 208, 2 ἐπί] om. 1, supra scr. G; 208, 11 τῶν] om. 1, supra scr. G; 208, 22 μάλιστα] seq. ras. 2 litt. G, μάλιστα μέν 1; 208, 24 τάς] om. 1, supra scr. G; 209, 18 ἐτάξαμεν] τάξομεν 1 et G, corr. G; 217, 14 περιγεϊτάτον] post ras., περι- in ras. G, τὸ ἐπιγεϊτάτον 1; 222, 4 ἀνωμάλου] 1, κινήσεως postea add. G; 225, 1 ΔΗΘ] 1, -Θ eras. G; 225, 22 τῷ ΔΘ] ταῖς ΔΘ 1, τῇ ΔΘ G postea add. τῷ Ἰσω; 227, 16 γενήσεται] ποιήσομεν 1 et corr. in συμβή(σεται) G.

credideris, codicem 1 ex G nondum correcto descriptum esse. sed hoc per se parum ueri simile est, cum constet, plerasque correctiones statim uel paullo post, multo ante saeculum XV, quo scriptus est cod. 1, ab ipso librario codicis G esse factas; et obstant ii loci, ubi G solus mendum habet, ut I<sup>1</sup> p. 13, 22 ἐπιβολήν] 1, H, ἐπιμονήν G; 14, 7 πάντα] 1, H, πάντων G; 14, 8 σχημάτων] 1, H, σωμάτων G; 202, 6 μακροτέρον] 1, H, μακρ<sup>ov</sup> τουτ' G; I<sup>2</sup> p. 251, 17 πάλιν συμπτώματος] 1, 7, H, συμπτώματος πάλιν G; 252, 23 τῷ] 1, 7, H, om. G; 253, 19 ἦς] 1, 7, H, om. G; 255, 8 περιόδῳ] 1, 7, H, παρόδῳ G; cfr. I<sup>1</sup> p. 14, 1 καὶ ὁμοιομερέστερος] G, om. 1 et H (hic igitur ipse librarius codicis G correctionem aliunde petiuit, nisi haec uerba casu in ceteris exciderunt). cogimur igitur exemplar statuere a codd. 7 et H usurpatum, unde et G statim et postea cod. 1 descripti sint. quod exemplar, in scholis Johannis Pediasimi ortum tractatumque, post G inde descriptum, sed antequam librario

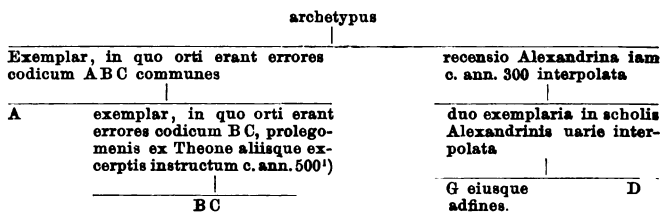
1) Ex his locis adparet, archetypum codicis 1 non esse codicem 14; is enim hic codicem G correctum sequitur; cfr. I<sup>1</sup> p. 200, 16 μὴ (pr.)] 1, G, μὴ ὡς 14. nullius momenti est I<sup>1</sup> p. 19, 2 γῆς] G, γῆν 1, 14; nam etiam p. 19, 4 γῆν habet cod. 1 (γῆς 14 et G).

codicis 1 seruiit, correctum erat, u. I<sup>1</sup> p. 284<sup>1</sup>, 17 ρϕβ; <sup>2</sup>, 7 ρμς; 285<sup>2</sup>, 34 λς (u. supra p. CXXIX, cfr. I<sup>2</sup> p. 251, 3 *δυναμένον συμβαίνειν*; 250, 6 *διά*); codd. HG non sequitur I<sup>1</sup> p. 222, 19; 225, 2; 226, 15; 227, 21; 228, 7 nec p. 284<sup>1</sup>, 4, 5; 285<sup>1</sup>, 41, 42, 43, ubi H cum G correcto consentit (u. p. CXXIX), sed p. 284<sup>1</sup>, 23 *νθ* habet cum G correcto et H (*μθ* G<sup>1</sup> et 7); p. 286<sup>2</sup>, 22 *έπουσία* om. (*κίνησις* 7 et G). codicem 1 et G ex eodem archetypo fluxisse, hi quoque loci confirmant: I<sup>1</sup> p. 16, 1 *πρός*] *έπί* G, 14, *περί* 1 (ex *ε*); 19, 17 *προχωρσίη*] *προχωρήσαι* G, 14, *παρχωρήσαι* 1; 204, 8 *νξγ'*] *νξγ' έτος* 1, *νξγ' έτη* G. proprios errores habet cod. 1 praeter alios I<sup>1</sup> p. 11, 8 *έπί*] *ώς έπί*, 20 *των μεγεθών μειουμένων*; 12, 9 *ούτως*] *παντελώς*, 15 *ούδέποτε τούτων ούδέην*; 200, 12 *αύτοις*, 15 *άκριβώς η μη άληθώς*; 201, 1 *μηδαμη, 24 τής*] *τοίς*; 202, 14 *τών*] om.; 223, 4 *δ'ότι*] *διότι*; 227, 20 *άπό*] om.

itaque huius classis hoc fere stemma haud improbabiliter effectum est:



et quo modo memoria Syntaxeos ab archetypo propagata sit, ita in conspectu ponere possumus:



1) In eo nonnulli errores, in numeris maxime, correcti erant, u. p. XXXIV; quae BC soli recte habent, praeter numeros, ubi uerum computando inuentum esse potest, tam pauca et *leuia*, ut casui tribui possint praeter I<sup>1</sup> p. 192, 16. exemplar in schola Neoplatonica seruabatur.

de archetypo illo a Ptolemaei aetate satis propinquo haec pro certo adfirmare licet.

errores habuit et paucos et leues, plerumque haplographias nullius momenti, ut  $\tau\omicron\upsilon$  pro  $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$ , I<sup>1</sup> p. 436, 6; I<sup>2</sup> p. 206, 20, 21; 345, 22; 347, 5; 353, 1; 358, 9, 14; 359, 4, 10; 360, 1; 361, 4; 392, 7; 414, 1; 425, 3; 449, 5, 6, 7, 9; 464, 4; 473, 15; 478, 11; 488, 1; 514, 7; 595, 8 (hic corr. H; neque enim dubitari potest, quin semper  $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$   $\Delta\iota\omicron\varsigma$  et similia restituenda sint, quoniam semper legitur  $\delta$   $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$   $\Delta\iota\omicron\varsigma$ ,  $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$   $\delta\epsilon$   $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$   $\Delta\iota\omicron\varsigma$  et similia nec usquam  $\tau\eta\varsigma$   $\text{Ἀφροδίτης}$  pro  $\tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon$   $\tau\eta\varsigma$   $\text{Ἀφροδίτης}$  excepto I<sup>2</sup> p. 483, 4; alia res est I<sup>2</sup> p. 596, 21, 22, 24, 25; 597, 1, 2, 7, 8, 11, 12; 605, 6, ubi omnino omittitur articulus), cfr. I<sup>1</sup> p. 31, 12; 193, 7; 267, 14?; 507, 11; I<sup>2</sup> p. 203, 14; 218, 11; 467, 7 (I<sup>1</sup> p. 65, 11 in cod. 7 correctum, corrigendum p. 404, 20). G medelam haud paucis locis adtulit, quos collegi p. CXI sq. incerta sunt haec: I<sup>1</sup> p. 96, 22, ubi anacolutia ferenda esse uidetur (uoluit  $\lambda\omicron\upsilon\pi\eta$   $\delta\epsilon$   $\eta$   $E\Theta$ , sed deinde constructionem mutauit lin. 23), p. 229, 6, ubi fortasse D sequendus erat, quamquam ei non adcedunt G Marc. 311 (alt.  $\eta$  lin. 6 om. G,  $\alpha\iota$  311,  $\eta$  lin. 7 habet uterque), I<sup>2</sup> p. 77, 4; 200, 6; 214, 6; 399, 10, ubi scriptura tradita fortasse seruari potest<sup>1)</sup>, I<sup>2</sup> p. 115, 18, ubi discrepant ABC ( $\kappa\gamma$ ) et D ( $\kappa\eta$ ) et G ( $\kappa\epsilon$ ), cuius discrepantiae origo ex scriptura  $\kappa\epsilon$  facile explicatur, nisi retinendum  $\kappa\epsilon$  cum G, quod proxime ad ueram longitudinem (25° 29<sup>m</sup>) adcedit, p. 155, 13, ubi scriptura codicis G ( $\delta$  pro  $\lambda$ ) fortuito tantum errore deprouata est, p. 529, 17; 554, 5; 588, 3; 604, 11, ubi propter dissensionem codicum de errore archetypi dubitandum est. aliquanto frequentiores, ut ipse Ptolemaeus praeuiderat fore (I<sup>1</sup> p. 47, 13 sqq.), in numeris errores sunt, u. I<sup>1</sup> p. 63, 31 ( $\mu\alpha$  Marc. 311 et e corr. G); 177, 8 ( $\lambda$  Marc. 311, G), 9, 28 ( $\mu\epsilon$  G); 178, 16; 179, 15 ( $\lambda\epsilon$  corr. in  $\lambda\theta$  Marc. 311); 284<sup>1</sup>, 23 ( $\mu\theta$  Marc. 311 et corr. in  $\nu\theta$  G); <sup>2</sup>, 24 ( $\alpha$  G), 46 ( $\gamma$  G); 292<sup>2</sup>, 23 ( $\iota\epsilon$  e corr. G,  $\lambda\gamma$  in ras. Marc. 311); 320, 3; I<sup>2</sup> p. 51, 7, 8; 55, 10, 17; 77, 5; 97, 3; 127, 4, 19; 153, 17 numeri non diducti similiaque; 73, 4; 224, 29; 376, 24; 425, 9, 14; 472, 5, quibus locis addendi sunt ii, quibus error postea correctus est, I<sup>2</sup> p. 220, 49; 222, 25, 40; 226, 48; 228, 7, 11; 230, 44; 232, 28; 238, 44; 244, 22; 440, 12; 490, 14 (dubium est p. 246, 6 propter G. p. 476, 19 propter D), et fortasse ii quoque, ubi G solus uerum praebet, I<sup>2</sup> p. 220, 42;

1) Scriptura codicum I<sup>1</sup> p. 35, 18 a Theone p. 44 confirmatur.



224, 11, 39; 226, 28, 43; 440, 12, quoniam errorem computandi de suo correxisse uidetur. I<sup>2</sup> p. 491, 4; 546, 6 error ad Ptolemaeum ipsum redire uidetur. aliquanto grauiora menda sunt I<sup>1</sup> p. 321, 14 (de G u. p. CXIV); 413, 7; I<sup>2</sup> p. 198, 15—18.

compendiorum usum in stellarum catalogo demonstrant errores communes I<sup>2</sup> p. 86, 2; 112, 13; 122, 15; 166, 17, et alibi quoque terminationes confusae eandem originem prodere uidentur, uelut I<sup>1</sup> p. 312, 12; I<sup>2</sup> p. 173, 9; 259, 4; 471, 19; 474, 16; 476, 9; 477, 18; 508, 13? <sup>1)</sup> eadem de causa etiam *ὀδρήχοος* irrepsit pro *ὀδρόχοος* I<sup>2</sup> p. 414, 11, 15, 17; 415, 3, quod I<sup>1</sup> p. 124, 3 corrigere debueram. omnino constat, compendia astronomica, signorum, solis, lunae, planetarum, iam in archetypo fuisse, nec uideo, cur non ad Ptolemaeum ipsum referri possint. eodem pertinet  $\overset{\circ}{\mu}$  = *μοίρα*, quod interdum incertum est quo modo legendum sit, praesertim cum Ptolemaeus sibi non constet. <sup>2)</sup>

in numeris archetypus sine dubio formas in papyris obuias (Wilcken, Observaciones ad hist. Aegypti prov. Romanae, Berol. 1885, p. 61) habuit, quarum tum in hoc tum in illo codice

uestigia seruata sunt, in myriadibus  $\overset{\alpha}{M}$  similia I<sup>1</sup> p. 270, 13; 271, 2; 279, 1; 312, 3, 8, 10 cet., cfr. I<sup>1</sup> p. 278, 14, in millibus  $\overset{\alpha}{\lambda}$  I<sup>1</sup> p. 508, 16,  $\alpha$ / I<sup>2</sup> p. 168, 18,  $\overset{\beta}{B}$  I<sup>1</sup> p. 508, 4, 15; 510, 14; I<sup>2</sup> p. 478, 20; 480, 14; 492, 1,  $\overset{\gamma}{\Gamma}$  I<sup>1</sup> p. 510, 9; 511, 8; I<sup>2</sup> p. 330, 19; 364, 9; 365, 22; 366, 4, 5; 398, 2, 7; 466, 1, 5; 468, 19; 469, 3; 472, 2, 3; 474, 3; 475, 21, cfr. I<sup>1</sup> p. 312, 8; 338, 20; I<sup>2</sup> p. 216, 3;  $\overset{\delta}{\Delta}$  I<sup>1</sup> p. 511, 3, cfr. I<sup>2</sup> p. 334, 14; I<sup>1</sup> p. 271, 4;  $\overset{\zeta}{Z}$  I<sup>1</sup> p. 525, 22; pro  $\overset{\eta}{\eta}$  fuit  $\overset{\eta}{\eta}$  I<sup>1</sup> p. 272, 20; 321, 17; I<sup>2</sup> p. 468, 19; 469, 3; 480, 15;

1) De *ἐπί* I<sup>2</sup> p. 540, 5 dubito, sed ita legit Theo, si fides est editioni Basil. p. 423.

2) Uelut *προηυσισθαι* cum accusatio iungitur I<sup>2</sup> p. 296, 18; 298, 14; 306, 19; 341, 24; 345, 6; 420, 20, cum datiuo I<sup>1</sup> p. 486, 22; I<sup>2</sup> p. 299, 17; 309, 17; 408, 18, et in *ἐλλείπειν* eadem est uariatio I<sup>2</sup> p. 319, 5 — I<sup>1</sup> p. 365, 1; I<sup>2</sup> p. 576, 2 (cfr. *λείπειν* I<sup>1</sup> p. 205, 8; 206, 18?);  $\overset{\circ}{\mu}$  igitur apud haec uerba et *μοίρας* et *μοίραις* legi potest (cfr. *παράχωρειν* cum datiuo I<sup>2</sup> p. 16, 9; *ὀπολείπασθαι* cum accusatio I<sup>2</sup> p. 297, 24; 343, 13; 460, 11; 461, 21). I<sup>1</sup> p. 462, 17 uellem scripsissem *μοίραν* (cfr. I<sup>1</sup> p. 263, 19) coll. I<sup>1</sup> p. 42, 18; 494, 4; 496, 8; I<sup>2</sup> p. 339, 16.

q̄ in D cum Γ et ι confunditur I<sup>1</sup> p. 374, 18; 376, 16; 500, 13; 501, 20. o scribitur  $\overset{\circ}{\theta}$  I<sup>2</sup> p. 119, 18; 216, 11; 374, 24 (cfr. I<sup>1</sup> p. 183, 7; I<sup>2</sup> p. 154, 2 et γ I<sup>2</sup> p. 338, 9, 12; 403, 18), quod compendium est uocabuli *οὐδέις* (hoc omnibus litteris scriptum est I<sup>2</sup> p. 560, 19 et in D I<sup>1</sup> p. 237, 15, cfr. I<sup>1</sup> p. 174, 21; 314, 11; 416, 5), uulgo autem minus clare scribitur  $\delta$  uel  $\bar{o}$  (I<sup>1</sup> p. 41, 3; 414, 9 al., cfr. I<sup>2</sup> p. 370, 13, 14; 382, 19), in quibusdam etiam  $\bar{\theta}$  uel  $\bar{\delta}$  (I<sup>1</sup> p. 45, 20; 131, 7; 399, 9; 400, 10; 412, 16). in fractionibus notum compendium  $\overset{\wedge}{\prime}$  (semis) uarie figuratur:  $\overset{\wedge}{\zeta}$  C et sim. (cfr. supra p. LXXXVII); pro  $\frac{1}{2}$  sine dubio in archetypo semper fuit  $\overset{\wedge}{\prime}$ , quod raro seruatum est (I<sup>1</sup> p. 109, 15; 270, 7; 362, 5; I<sup>2</sup> p. 79, 18, 19; 87, 2), saepius scribitur  $\bar{\iota}$  (I<sup>1</sup> p. 346, 16; 362, 15; 363, 12; 365, 2, 7; 369, 10, 16; 421, 8; 480, 6; I<sup>2</sup> p. 47, 18; 49, 13; 51, 7; 55, 5; 157, 13; 266, 16, cfr. I<sup>1</sup> p. 364, 21; 375, 15; I<sup>2</sup> p. 21, 19), plerumque tamen  $\bar{\iota}$ , nisi grauius etiam deformatur uel corumpitur, uelut in  $\bar{\iota}$ ,  $\iota\beta$ ,  $\varsigma$  (cfr. I<sup>1</sup> p. 106, 1, 3; 111, 9; 112, 13, 18; 113, 10; 261, 23; 262, 3; 362, 6; 366, 2; 385, 2; 421, 14; 522, 44, 50; I<sup>2</sup> p. 26, 19; 27, 21; 28, 2; 97, 11; 487, 21);  $\omega$  D<sup>2</sup> I<sup>1</sup> p. 369, 10 et codices saec. XV, ut *a* (etiam uerbo scribitur uel *δίσκρον* I<sup>2</sup> p. 261, 22 al. uel *δύμοιρον* I<sup>1</sup> p. 365, 2 al.). fortasse etiam fractiones, quae nunc in codicibus hoc modo feruntur:  $\bar{\gamma} \varepsilon' (\frac{2}{5})$  I<sup>1</sup> p. 262, 9; 507, 7, in archetypo illa ratione scribebantur ( $\varepsilon'$ ); ita enim explicatur error codicis D I<sup>1</sup> p. 342, 15  $\bar{\varepsilon}\gamma$ , et  $\bar{\gamma} \varepsilon'$  obscurius est, quia etiam legi potest  $3\frac{1}{5}$ , ut I<sup>1</sup> p. 304, 10; 314, 23; 315, 5, 11; in B solo inueni  $\bar{\gamma} \varepsilon\varepsilon$  I<sup>2</sup> p. 597, 2, 5 al. fractiones formae consuetae  $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{5}$  cet., ut sunt numeri ordinales, ita etiam scribuntur,  $\gamma' \varepsilon'$  cet. ( $\frac{1}{12}$  saepe est  $\iota\beta'$ , I<sup>1</sup> p. 524, 8; 532, 6; I<sup>2</sup> p. 414, 11; 415, 3 al.). ordinalium enim numerorum ea est figura uel  $\bar{\gamma}'$  uel  $\gamma$  addito compendio terminationis (I<sup>1</sup> p. 344, 6, 7; I<sup>2</sup> p. 393, 10, 13, 14; 410, 7, 11, 12, 15); ubi perspicuum est, quo modo sit accipiendum, saepe legitur  $\bar{\gamma}$ , quod per se *ρείς* significat, non *ρείρον*. gradus quidem sic semper significantur:  $\overset{\circ}{\mu} \bar{\gamma}$  sim., et in A etiam partes minutae et secundae eodem modo scribuntur ( $\bar{\gamma} \iota\varepsilon \iota\varepsilon$  cet.); nec dubito, quin sic in archetypo fuerit, quia ceteri quoque codices hanc formam interdum seruarunt, et quia recentior  $\bar{\gamma} \iota\varepsilon' \iota\varepsilon''$  cet., quae in B frequentissima est, confusionis grauiissimae causa esse potest, ubi secundae non indicantur; ibi enim  $\bar{\gamma} \delta'$  et  $3^{\circ} \delta'$  et  $3\frac{1}{4}^{\circ}$  significare potest, u. uerbi causa I<sup>2</sup> p. 29, 7 et 11. notae.

quae in catalogo stellarum numeris magnitudinem significantibus adduntur,  $\epsilon\lambda^2$  et  $\mu^{\epsilon}$  ( $\div$  et  $+$ ), *ἐλαχίστου* et *μεγίστου* legendae sunt (u. p. 97, 11, 12; 99, 18; 101, 12), quamquam  $\epsilon\lambda^2$  (*ἐλα*) hic illie a librariis pro *ἐλάσσων* accepta est (p. 41, 9; 101, 7; 105, 3); sed tum esset  $\mu^{\epsilon}$ , non  $\mu$ .

quaeritur deinde, quinam fuerit titulus operis in archetypo. miror, Hultschium u. cl., quem honoris causa nomino, opinatum esse (Literarisches Centralbl. 1898 col. 1899, cfr. Berichte d. philol.-hist. Classe d. Sächs. Gesellsch. d. Wiss. 1900 p. 182), Ptolemaeum ipsum opus suum *Σύνταξιν* inscripsisse; hoc enim aequè absurdum fuisset, ac si quis uocabulum quod est opus pro titulo poneret, ut apertissime ex usu ipsius Ptolemaei I<sup>3</sup> p. 206, 9; 524, 7; 608, 4 adparet; cfr. I<sup>1</sup> p. 265, 9; I<sup>2</sup> p. 2, 3 (nullius in hac re momenti sunt I<sup>1</sup> p. 87, 14; 608, 1). itaque auctori operis necessario indicandum erat, cuius materiei compositio ea esset; et titulus *μαθηματικὴ σύνταξις* testes habet et Ptolemaeum ipsum (Hypoth. p. 70, 3) et Theonem (Comment. p. 1) et codices nostros ABC I<sup>1</sup> p. 3, 1 (4, 6); 189, 6; 263, 21; 348, 6, B solum I<sup>1</sup> p. 459, 5; 546, 20; I<sup>2</sup> p. 105, 21; 204, 14; 294, 17; 358, 17; 448, 9; 522, 16; 608, 10. sed testimonium codicis B nihili est, quia dissensus codicis C demonstrat, communem archetypum cum ceteris conspirasse librariorumque codicis B suo more (u. supra p. XXVII) in hac re constantiae causa libere egisse. nec Ptolemaeum loco adlato proprie titulum operis dare uoluisse pro certo adfirmari potest. et, si codices nostros sequimur, multo maiorem auctoritatem habet titulus *Μαθηματικά*; sic enim ABCG I<sup>1</sup> p. 85, 19; 190, 15, ACDG I<sup>1</sup> p. 459, 5; I<sup>2</sup> p. 105, 21; 204, 15; 358, 17; 448, 9, CDG I<sup>2</sup> p. 294, 17, ADG I<sup>2</sup> p. 522, 16, AG I<sup>2</sup> p. 106, 2, CG I<sup>1</sup> p. 546, 20; I<sup>2</sup> p. 1, 1, D I<sup>1</sup> p. 86, 1; 189, 6, DG I<sup>1</sup> p. 263, 21; 264, 1; 348, 6; I<sup>1</sup> p. 295, 1; et confirmat Pappus Collect. III p. 1058, 13; 1106, 14. hinc ob usum loquendi ipsius Ptolemaei, qui l. c. librum suum „opus mathematicum“ appellauit, titulus *μαθηματικὴ σύνταξις* ortus est, qui deinde in sermone negligentiore scholae Alexandrinae detruncatus in *Σύνταξις* abiit; in nostris codicibus semel tantum legitur (D I<sup>1</sup> p. 4, 6), sed usum scholae Alexandrinae testatur Pappus Collect. II p. 558, 21 *πέμπτω βιβλίῳ Συντάξεως*, ubi articulus omissus ostendit, *Σύνταξις* uocabulum in uerum titulum abiisse. praeiuit Ptolemaeus ipse II p. 72, 7; 159, 8.

*puto igitur, Ptolemaeum ipsum singulis libris more anti-*

quo subscripsisse *Πτολεμαίου μαθηματικῶν α' cet.*<sup>1)</sup> inquirendum autem de initio singulorum librorum, utrum indices capitum praemissi genuini sint an posteriores.

mihī quidem ob ipsam orationis formam ueri similis uidetur, eos non ab auctore profectos esse, sed a bibliopolis commoditati lectorum consulentibus in parte exteriori uoluminum adfixos (cfr. Birt, *Das antike Buchwesen* p. 66).<sup>2)</sup> quod si recte statui, mirum non est, indices illos cum titulis Ptolemaei non semper ad uerbum concordare; discrepantiae omnium codicum testimonio confirmantur I<sup>1</sup> p. 86, 20—134, 1; 87, 10—174, 1; 190, 5—210, 1; 264, 8 sq.—282, 1; 349, 15—383, 12 (= Theo p. 250; cfr. p. 265, 1—337, 1—2, quae om. D, paullo aliter habet Theo p. 229); I<sup>2</sup> p. 205, 11—250, 2 (= Theo p. 378); 205, 18—274, 11 (= Theo p. 389); 206, 1—283, 1—2 (= Theo p. 391); 359, 4 sq.—360, 1; 359, 6—382, 4; 359, 7—386, 13—14; 359, 9—391, 14—15; 359, 12—414, 1—2; 359, 13—419, 7—8; 359, 15—425, 3—4; 359, 19 sq.—436, 1; 449, 11—506, 1; 523, 19—604, 6.<sup>3)</sup> itaque, etiam si D contra reliquos indicem cum titulo congruentem habet, non ideo statim ueram scripturam praebere existimandus est, ut I<sup>1</sup> p. 190, 9 sq.—240, 16—17 (D = p. 190, 9—10, sed Cabasilas *Comm. in Synt.* p. 171 = ABC); 190, 13—257, 11 (D p. 190, 13 = p. 257, 11). et in titulis neglegenter agit D (om. I<sup>1</sup> p. 350, 1—2, p. 401, 1 add. D<sup>2</sup>, p. 403, 1 uero a manu prima habet; p. 350, 8 om., p. 426, 1 D<sup>2</sup>; p. 354, 18—19; 394, 1—3; I<sup>2</sup> p. 426, 1—2; 427, 18—19 D<sup>2</sup>; om. I<sup>2</sup> p. 360, 1; 450, 1—2; 522, 1; 524, 4—5;

1) Cfr. I<sup>1</sup> p. 5, 5—7; 6, 20 sqq., ubi mathematica laudibus efferuntur.

2) Ii quoque titulum *Μαθηματικά* confirmant; ita enim omnes praeter B I<sup>1</sup> p. 348, 2 (om. D); 460, 2 (om. D); I<sup>2</sup> p. 1, 2; 106, 2; 205, 2; 359, 2; 449, 2 et D I<sup>1</sup> p. 86, 2—3; 190, 2; 264, 2. his tribus locis ABC *μαθηματικὴ σύνταξις*, ut semper B, etiam I<sup>2</sup> p. 295, 2, ubi AC desunt, DG *μαθηματικά* praebent; I<sup>1</sup> p. 3, 3 *μαθηματικὴ σύνταξις* AB, om. CD.

3) Cfr. I<sup>1</sup> p. 460, 6—466, 1; 468, 1; 470, 1; p. 460, 12—519, 1; 520, 1; 522, 1; p. 460, 6 et 12 om. D. I<sup>1</sup> p. 264, 20 *ἐποχῆς ABCD*, p. 326, 18 *ἐποχῆς D*, *ἐποχῶν ABC* et Theo p. 226. I<sup>2</sup> p. 522, 1 om. D, discrepat in AB ab p. 449, 14—15. I<sup>2</sup> p. 597, 11; 604, 7 *solus H cum p. 523, 17, 20 congruit. nullius momenti est I<sup>1</sup> p. 264, 12—294, 3.*

606, 1—2; p. 483, 4—5 in mg. habet, ut saepius), scripturaeque eius propriae hic quoque interpolationis speciem prae se ferunt<sup>1)</sup>; I<sup>1</sup> p. 3, 6 = p. 10, 3; 3, 11 = 21, 7; 3, 12 = 26, 5; 3, 15 = 31, 7; 4, 3 = 76, 10 scriptura codicum ABC a Theone p. 5, 30, 35, 39, 70 confirmatur; I<sup>1</sup> p. 3, 10 *οὐρανόν* refellitur consensu omnium codicum p. 21, 3 et Theonis p. 29, item interpolatio p. 4, 5 per p. 82, 1 et Theonem p. 74, qui ne *συναναφορῶν* quidem confirmat, p. 253, 1 per p. 190, 11, p. 349, 12 per p. 380, 7, p. 444, 1 per p. 350, 12, I<sup>2</sup> p. 293, 22 (cfr. Theo p. 398) per p. 206, 3, p. 295, 4 per p. 296, 1 et Theonem p. 395, p. 295, 6 per p. 302, 19—20, p. 315, 11 per p. 295, 9, p. 604, 7 per p. 523, 20; ordo uerborum mutatus I<sup>1</sup> p. 324, 4—5 cum ABC congruit p. 264, 15, cfr. I<sup>2</sup> p. 206, 4; 274, 11; 414, 1—2. u. praeterea I<sup>1</sup> p. 3, 16—48, 1; 4, 4—80, 1 (cfr. Theo p. 73) et falsa scriptura *γαλακτικοῦ* I<sup>2</sup> p. 106, 5—170, 1 (cfr. p. 170, 4; 171, 1, sed recte p. 170, 8 al.) et omissio I<sup>2</sup> p. 542, 16 (contra p. 523, 10). multo rarius ceteri codices peccarunt, I<sup>2</sup> p. 205, 10 A contra p. 220, 2, ABC I<sup>1</sup> p. 544, 1—2 (cfr. p. 460, 16); I<sup>2</sup> p. 534, 8 contra p. 523, 8 (sed *καὶ λοξώσεων* om. etiam Theo p. 421), BC I<sup>2</sup> p. 283, 1 contra p. 206, 1 (sed *τῆς διορθώσεως* om. etiam Theo p. 391), I<sup>1</sup> p. 160, 1 contra p. 87, 7 (sed *λοξόν* Theo p. 121), I<sup>2</sup> p. 295, 5 contra p. 299, 4. quare neque I<sup>2</sup> p. 1, 4 (*τηροῦσι* D et Theo p. 353, sed p. 2, 2 *συντηροῦσι*) D cum ABC neque I<sup>1</sup> p. 472, 1 (*πῶς* D cum Theone p. 277 et Pappo teste Hultschio, *Berichte der philol.-hist. Classe d. Sächsch. Gesellsch. d. Wiss.* 1900 p. 179; sed p. 460, 7 *ὡς* D cum ABC) ab ABC discedendum puto.<sup>2)</sup>

1) Errores fortuitos omitto, ut I<sup>1</sup> p. 190, 6—8, 12; 265, 3; 349, 6; 460, 11, 13—14; I<sup>2</sup> p. 1, 4 sqq.; 449, 8.

2) Ne Theonem quidem moror a nostris codicibus dissentientem p. 225 (I<sup>1</sup> p. 264, 18 *μήκους*—*ἀνωμαλίας* om.) et p. 355 (I<sup>2</sup> p. 16, 12—14). apud Pappum capitula libri V aliter diuisa esse monstrat Hultschius l. c. p. 175 sqq.; apud eum respondent nostris

1 — 2 = 1 — 2	11 — 12 = 9
3 — 4 = 3	13 — 14 = 10 — 11
5 — 6 = 4 — 5	15 — 16 = 12
7 — 8 = 6	17 — 19 = 13.
9 — 10 = 7 — 8	

*in talibus rebus* liberrime egerunt antiqui; u. Apollonii *opp. II p. LXVII sqq.*

## Appendix.

Appendicis loco codices nonnullos recensere, qui excerpta fragmentaue Syntaxeos continent aut ad Byzantinorum studia eius illustranda utiles sunt.<sup>1)</sup>

codicis Laurentiani XXVIII 12 (de quo u. p. CLXVI) quaterniones  $\mu\delta$  et  $\mu\epsilon$  fol. 340—350 (fol. 351—3 uacant), quorum apographum a Gustavo Meyncke dr. phil. confectum beneuolentiae Hermanni Usener, summi uiri, debeo, haec capita Syntaxeos continent: II 9, III 8, 9 a p. 262, 10, V 9, 19 ad p. 448, 23, VI 4, 9 ad p. 524, 24, VI 10, 13. ex B pendet; eius enim errores proprios habet I<sup>1</sup> p. 445, 6; 474, 15; 523, 18; 528, 16; 531, 2 et cum B<sup>s</sup> *καιρικόν* add. p. 142, 20.

cod. Laurent. XXVIII 21, membr. saec. XIV, post Philoponum de astrolabio, Ammonium de usu astrolabii, opusculum, quod inscribitur *ψηφηφορία κατ' Ἰνδούς ἢ λεγομένη μεγάλη* (inc. *εἰπωμεν δὲ καὶ περὶ τῶν ψήφων*, des. *οὐ τὴν πλευρὰν ἐξήτεις εἰρεῖν*), Theonem in *προχείρους κανόνας* ad Epiphanium, capitula astronomica tabulasque, de quibus u. Bandinius II p. 40, continet fol. 154—82 Syntaxeos librum VI (*Πτολεμαίου μαθηματικῶν ἔκτον*), fol. 183—203 scholia in Syntaxeos libb. I, IV, III, VI (*ἐκ τῶν εἰς τὴν Πτολεμαίου μαθηματικὴν σύνταξιν ἐπιστασιῶν*, inc. *ὅτι τότε ἀκριβῆς ἰσημερία*, des. *καὶ ἐπιφωσούσης*).

cod. Vaticanus gr. 318, chartac. saec. XV, de quo u. supra p. III, fol. 73—95 habet Syntaxeos VII, 1—4, VIII, 2—4, fol. 73<sup>r</sup> mg. *πτο*, post fol. 95 folium uacuum sine numero (ultimum quaternionis  $\iota\beta$ ) et in eo uerso  $\pi\bar{\iota}^{\delta\beta} \overline{ΚΓ'}$  (h. e. Ptolemaei 23 folia), deinde fol. 96—99<sup>v</sup> V 1 et 2 ad p. 360, 10.

cod. Vaticanus gr. 701, chartac. saec. XV, continet: fol. 1—32 litteris magnis antiquitatem adfectantibus Theologica quaedam ad finem mutila, fol. 33<sup>r</sup> alia manu fragmentum theologicum, fol. 33<sup>v</sup> computationem cum figura, fol. 34—79 hac manu scholia in Syntaxeos libb. I—VI et XIII (fol. 72<sup>r</sup> des. schol. in VI, fol. 72<sup>v</sup> uac., fol. 73 *σχόλια εἰς τινὰ τοῦ ἰγ βιβλίου τῆς συντάξεως*), fol. 80 uac., fol. 81—86 Syntaxeos lib. IX 5—7 p. 267, 20 cum scholiis, fol. 87<sup>r</sup> *ἡλίον κύκλοι*, fol. 87<sup>v</sup>—88<sup>v</sup> alia

1) De Syntaxeos apud Arabes et in Occidente fati maior est *quaestio*, quam ut hic tractetur, ubi de Graeca tantum *memoria agitur*.

manu fragmentum geographicum, fol. 88<sup>v</sup>—90 manu priore figuras et tabulas astronomicas (fol. 90 *κλειδιον ἀστρονομικόν*). fol. 1<sup>r</sup> mg. sup.: Thomas.

scholia eadem fere habet cod. Vatic. Palatinus gr. 226, chart. saec. XV, fol. 207—224 (in utroque inc. *ὃ γὰρ ἂν εἰς πρῶξιν*, in cod. Palat. ad libb. I—III solos adsunt, des. *καὶ τῆς Θ ἐπὶ τοῦ μείζονος ἐκκέντρον*, in Vat. 701 scholia ad III des. fol. 45<sup>v</sup> *ὀμαλαί*).

cod. Parisinus gr. 2489, chart. saec. XVI (Omont, Inventaire II p. 268), in primo quaternione (fol. 1—7<sup>r</sup>) habet *Πτολεμαίου ἐκθεσις τῶν παραλλήλων ἰδιωμάτων* = Synt. II 6. idem caput etiam in cod. Vatic. 1059 est fol. 188<sup>v</sup>—201: *τοῦ αὐτοῦ Πτολεμαίου ἐκθεσις τῶν κατὰ παράλληλον ἰδιωμάτων*, et in cod. Paris. suppl. gr. 138, chart. saec. XVI (Omont, Inventaire III p. 221).

cod. Parisinus gr. 2490, chart. saec. XV (Omont, Inventaire II p. 269), fol. 1—22<sup>r</sup> habet: *ἐκ τῆς συντάξεως Πτολεμαίου κεφαλαιώδως εἰρημένων*, inc. *ὅτι σφαιροειδῆς ὁ οὐρανὸς καὶ σφαιροειδῶς φέρεται* (= D I<sup>1</sup> p. 10, 3), des. *ὡσαύτως μεγίστην ἀποκατάστασιν ἀπὸ τοῦ θ*. ex libb. VI et XIII nihil excerptum. idem excerptum habet cod. Berol. Phillip. 1553 s. XVI f. 104—116<sup>r</sup>, u. Codd. Phillipici Gr. p. 64 sq.

cod. Parisinus gr. 2419, chart. saec. XV (Omont, Inventaire II p. 256—7), praeter collectionem opusculorum astrologicorum magna ex parte etiam in cod. Paris. gr. 2180 obuiam, qui ab eodem librario Georgio Midiata scriptus est (Omont II p. 210—11), etiam fol. 169—77 catalogum stellarum habet et fol. 178—95 (non fol. 224) Synt. VIII 2, XI 9, XIII 9—10, I 1, alia.

cod. Parisinus suppl. gr. 651 chartac. (Omont, Inventaire III p. 289), collectus a Minoide Mena (fol. 1 *Μήνας ὁ Μίνω*), fol. 2—19<sup>r</sup> saec. XIV habet: *Κλαυδίου Πτολεμαίου ἐκ τῆς αὐτοῦ μεγάλης συντάξεως*, scilicet f. 2—10<sup>r</sup> excerpta ex Syntaxeos lib. I (inc. *πάνν καλῶς*, des. *χρειώδη εἰσίν*), 10<sup>r</sup>—<sup>v</sup> indicem capitulorum in lib. II, 10<sup>v</sup>—15<sup>v</sup> II 6<sup>1</sup>), 15<sup>v</sup> I<sup>1</sup> p. 188, 1—15, indices ad libb. III—IV (des. *κανονίων ἐκθεσις περιεχόντων τὰς ὀμαλάς παρόδους τῆς σελήνης, καὶ ἐφεξῆς μέχρι ἐνδεκάτου κεφαλαίου περὶ τῶν τῆς σελήνης ὑποθέσεων διαλέγεται ὁ θαυμάσιος Πτολεμαῖος*), f. 15<sup>v</sup>—16<sup>r</sup> indicem ad lib. V, f. 16<sup>v</sup>—17<sup>r</sup> V 15 (inc.

1) Aliquam cum cod. Paris. suppl. 138 necessitudinem ostendit, quod in utroque λη tantum particulae numerantur.

ἴδωμεν τοίνυν πηλίκον p. 422, 9), f. 17<sup>r-v</sup> V 16, indicem ad lib. VI, f. 18<sup>r</sup> οἱ δώδεκα ἄνεμοι κατὰ Πτολεμαίων (h. e. ὀριζόντων καταγραφὴ VI 12), f. 18<sup>r</sup> indicem ad libb. VII—VIII, f. 18<sup>v</sup>—19<sup>r</sup> IX 1, f. 19<sup>v</sup>: καὶ τὰ ἐξῆς δὲ βιβλία τοῦ θαναμασιωτάτου Πτολεμαίου μέχρι τοῦ τρισκαιδεκάτου περὶ αὐτῶν δὴ τῶν ἑπιπλανωμένων ἀστέρων συντέθεικε . . . μεθ' ἃ πάντα ἐπίλογον ἐπάγει τοιόνδε, I<sup>2</sup> p. 608, 2—10<sup>1</sup>); sequitur: ταῦτα δὲ ὡς ἐν συντόμῳ ἔγωγε τοῦ θαναμασιῶν Πτολεμαίου διελθὼν γέγραφα τίνα ἀναγκαῖα ὅσα δὴ ἐνταῦθα τεῖλλα σὺν θῶ ἔχων ἐν τῷ Περσικῷ προχείρῳ εὐμεταχειρίστα τῇ κανονικῇ θεωρίᾳ καὶ ἀριθμητικῇ ἀποδείξει καὶ οὐ γραμμικῇ. in fine excerptorum ex Proclo fol. 23<sup>v</sup> legitur: ἀφελόντες ἐκ τῶν ἀπὸ κτίσεως κόσμον ἔτη, ὄψα τὰ λοιπὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς Ναβονασσάρου ἔχομεν ἔτη, ἀπὸ δὲ τῶν αὐτῶν ἀφελόντες, ερηξ τὰ λοιπὰ Ἀλεξάνδρου ἔχομεν ἔτη. ultimam partem eiusdem epitomes inde ab VI 12 (οἱ δώδεκα ἄνεμοι) habet etiam cod. Paris. suppl. gr. 682 ab eodem Mena collectus (Omont III p. 297) fol. 24.

praeter cod. 23 (u. supra p. XXVI), de quo nihil comperit habeo<sup>2</sup>), etiam cod. Cantabrigiensis Uniuers. Gg II, 33 (Catalogue of the mss. preserved in the library of the University of Cambridge III p. 58 sq.), chartac. saec. XV—XVI, particulas nonnullas Syntaxeos habet, scilicet fol. 1—23<sup>r</sup> lib. I, f. 23<sup>r</sup>—49 lib. II cum scholiis, tabulis plerisque non expletis, f. 50 uac., f. 51<sup>r</sup> I<sup>1</sup> p. 188—89, f. 51<sup>v</sup> uac., f. 52—54<sup>r</sup> lib. III p. 190, 15—198, 14 χρόνοις, f. 54<sup>v</sup>—56 uac., tum sequitur f. 57 ad 63: ἐπιτετημένον ἐγκώμιον τῆς τοῦ Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως (in c. ἡ μὲν δὴ πρόθεσις ἡμῖν νῦν ἐστὶ, des. ἐξεθέμεθα ἐν τῷ πρώτῳ ἡμῖν βιβλίῳ, καὶ ἐστὶν ὁ κανὼν οὗτος, f. 64 uac.). opusculum ultimo loco indicatum totum seruatum est in cod. Vatic. gr. 181, bomb. saec. XIV, fol. 38<sup>v</sup>—164 (des. τὴν μεγίστην ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, praemittitur index capitum); constat ex XV capitulis, quorum primum titulum habet modo adlatum (ἐπιτετημένον ἐγκώμιον κτλ.). exstat etiam in cod. Vatic. gr. 2176 (chart. saec. XIV = Column. 15) fol. 230<sup>v</sup>—293<sup>r</sup> (f. 293<sup>r</sup>—294<sup>r</sup> fragmentum astronomicum), et in utroque codice

1) L. 3 σχεδόν γε, post ἐμὸν om. γε, 5 χρόνον compendio, 8 ἀπομνηματισμούς, ὑπέβαλεν, 9 ἡμῖν καὶ σύμμετρον ἐνταῦθα εἰλήφει.

2) De duobus codicibus Palatii ueteris Cnopolitani „Ptolemaei Astronomia“ Philologus IX p. 582 nihil postea innotuit.

Ptolemaeus, ed. Heiberg. III.



praecedit Theodori Metochitae epitome, cuius alter tantum liber in cod. Vatic. 181 servatus est (fol. 1<sup>v</sup>—37<sup>r</sup> ἀστρονομικῆς κατ' ἐπιτομὴν στοιχειώσεως βιβλίον δευτέρον. προπαρασκευη εἰς τὴν κατάληψιν τῆς τοῦ Πτολεμαίου συντάξεως, 12 capitula, f. 37<sup>v</sup>—38<sup>r</sup> uac.), cum in Vat. 2176 tota exstet: fol. 53—209 τοῦ περιποδήτου συμπενθέρου τοῦ ὑψηλοτάτου καὶ κρατίστου βασιλέως Ῥωμαίων Ἀνδρονίκου τοῦ πρώτου τοῦ Παλαιολόγου λογιωτάτου σοφωτάτου καὶ ἀστρονομικωτάτου μεγάλου λογοθέτου Θεοδώρου τοῦ Μετοχίτου ἀστρονομικῆς κατ' ἐπιτομὴν στοιχειώσεως βιβλίον πρώτον (91 capp.), fol. 210<sup>v</sup> uac., f. 210<sup>v</sup>—29 lib. II, f. 230<sup>v</sup> uac. de Metochitae studiis astronomicis cfr. cod. Paris gr. 2399 (bomb. saec. XIII—XIV, Omont II p. 253) fol. 46<sup>v</sup>: ἐν ἔκει ,σψϞβ (a. 1284) . . . ὁ μέγας λογοθέτης ὁ Μετοχίτης προθέμενος ψηφιοφωρίας ποιήσασθαι τῶν ἀστέρων ἐν τοῖς χρόνοις ἐπὶ τῆς βασιλείας Ἀντωνίου τοῦ Παλαιολόγου ὡδί πως ἐποίησατο τὴν ἐκθεσιν· ἔτη ἀπὸ κτίσεως κόσμου πεπληρωμένα ,σψϞα, ἄφες ἀπὸ τούτων ἔτη ,ϩρπε πεπληρωμένα, ὅσα δηλονότι παρῆλθον ἀπὸ κτίσεως κόσμου μέχρι καὶ τῆς ἀρχῆς Φιλίππου τοῦ Ἀριδαίου κτλ.) fol. 47—110 tabulas continet astronomicas; etiam fol. 111—122 perscripta fuerunt, sed nunc prorsus euanuerunt.

cod. Vatic. 2176 post opusculum, quod inscribitur: μέθοδος δι' ἧς εὐρίσκεται ἐκάστου μηνὸς οἰαδήποτε ἡμέρα (fol. 1—2<sup>r</sup> cum figura f. 2<sup>v</sup>), Barlaami Logisticam (f. 3—19), eiusdem in Euclidis Elem. II commentarium (f. 20—21<sup>v</sup>) continet fol. 21<sup>v</sup>—22<sup>r</sup> τοῦ αὐτοῦ Βαριλάμ μοναχοῦ τοῦ φιλοσοφωτάτου περὶ τοῦ πῶς δεῖ ἐκ τῆς μαθηματικῆς τοῦ Πτολεμαίου συντάξεως ἐπιλογίσεσθαι ἡλιακὴν ἔκλειψιν, fol. 22<sup>v</sup>—24<sup>v</sup> τοῦ αὐτοῦ ἀκριβέστερον πῶς δεῖ κτλ.), quorum opusculorum utrumque etiam in cod. Ambros.

1) Hic locus postea additus est; codex fuit ἰωὴ πριναρχικοῦ νοταρίου τοῦ Χορτασμένου (fol. 1<sup>r</sup> mg. sup.), eiusdem, qui circiter a. 1413 cod. Vatic. gr. 1059 scripsit (Usener, Ad historiam astronomiae symbola, Bonn 1876, p. 3) et cod. Laur. Conv. sopp. 26, Mutin. II E 9 possedit.

2) Hucusque unus est codex ab eo qui sequitur diuersus; is fol. 25—32 Theonem in Προχ. κανόν. (ad Epiphanium) habet, f. 33—48 u. infra, f. 49<sup>r</sup> uac., f. 50—51<sup>r</sup> notas astronomicas, f. 51<sup>v</sup>—52<sup>r</sup> uac., f. 52<sup>v</sup>: τῷ ,σωξθ ἔτει N ιδ' (a. 1361) μηνὶ Μαίω ε' ἡμέρᾳ τετρά<sup>Α</sup> ἦ ἐγένετο ἔκλειψις θ<sup>Β</sup> πλείων τοῦ διμοίρου πολὺ ὡς φανῆναι τὸν θ<sup>Β</sup> τοσοῦτον, ὅση φαίνεται ἢ Ϟ οὕσα ἡμερῶν τεσσάρων ἔγγιστα.

E 76 sup.<sup>1)</sup> (chart. saec. XV—XVI) exstat fol. 291—300, alterum in codd. 5 et 10 (supra p. XIX et XXI), prius in cod. E et apographo eius Norimbergensi fol. 105 (Murr, Memorab. Bibl. Norimb. I p. 46sqq.) de Theodori Meliteniotae studii in Syntaxin collatis u. Usener, Ad historiam astronomiae symbola, Bonn 1876, p. 7sqq; excerpta ex Tribibulo eius exstant in cod. Scorial Φ-I-5 (chartac. scr. a. 1543); cfr. supra p. XXII.

cod. Paris gr. 2396, bomb. saec. XIV et chart. saec. XV (Omont II p. 252), praeter initium Prolegomenorum fol. 1—3 (u. supra p. XXXIV) et Theonem in Synt. I, II, IV fol. 4—86 (in fol. 76 desinit pars antiqua in *πλάτος* p. 203, 23 ed. Basil.) fol. 87—92 continet: *προπαρασκευή εις την μεγάλην σύνταξιν και εις τους προχειρους κανόνας της αστρονομίας, ης άνευ επιστημονικώς έπ' εκείνα προχωρήσαι άδύνατον* (in c. *δητός άριθμός έστιν*, des. *άνάλογον προσέύρηται ό ε'*). plenus exstat hoc opusculum in cod. Vindob. phil. gr. 220, chart. saec. XV<sup>2)</sup>, fol. 5 ad 20 (des. *λη λ'' τοσοούτων έστω τó έμβαδόν*) et in cod. Scorialensi Φ-I-5, chart. scr. a. 1543, qui etiam Georgii Trapezuntii introductionem in Syntaxin continere fertur. alia res est opusculum, cuius titulus est: *Όσα δεί προειδέναι τους άρχομένους των προχειρων κανόνων* (in c. *περι των π*, des. *εις τους αίδωνας των αίδωνων άμην*) in cod. Vatic. gr. 2176 fol. 33—48 et cod. Coislin. 338, chart. saec. XV (Omont III p. 185), fol. 9—84.

epigramma I<sup>1</sup> p. 4, 5 adlatum exstat etiam, ut dixi, in Vatic. 184 fol. 82<sup>r</sup> [*ξφνν*] *έγώ, ιχνεύω*] in ras., *κατά νούν*] *πυκινάς, γαίης*] *γαί, διοτροφέος*] *θειοτροφέος*, Mutin. II F 9 fol. 4<sup>r</sup> (*έγών,*

1) Continet fol. 1—107 Ptolemaei Harmonica, 108—110 *περι τετραγωνικής πλευράς*, 111—172<sup>r</sup> Barlaami Logisticam, 172<sup>r</sup>—178<sup>r</sup> eiusdem in Elem. II, 178<sup>v</sup>—190<sup>r</sup> additamenta ad Harmon. III, deinde opera theologica Barlaami, f. 301 computationes, 302—5 (Barlaami) de pascha.

2) Fol. 2<sup>r</sup> mg. sup.: liber Georgii Trapezuntii, valet duos. continet: fol. 1—3 excerpta ex Aristotele De anima, fol. 4 uac., fol. 21—105 Nicomachi arithmeticam, fol. 106<sup>r</sup> definitiones quasdam, f. 107<sup>v</sup>—176<sup>r</sup> Ptolemaei Harmonica, f. 177—80 definitiones, f. 181 tabulas astronomicas, 182—188<sup>r</sup> ordinationes *medicinae*, ex parte Stephani medici, 188<sup>v</sup> prognostica, 189—203 *uaria medicinalia* (189<sup>r</sup> *κατασκευή της χρυσογραφίας*).

πυκινάς, Θεοτροφέος), Scor. Ω- I- 1 (item), Marc. 310 (ἐφήμερος, διοτροφέος), Vatic. 198 (ἐγώ, ἐφήμερος, διοτροφέος), Marc. 311 (ἐγώ; πίπλαμαι, sed corr.), Monac. 212 (διοτροφέος), Marc. 303 (= C), Ottob. gr. 231 fol. 83<sup>v</sup> (= B). in Marc. 312 (ἐπίγραμμα Πτολεμαίου εἰς ἑαυτὸν, ἐγώ, ἐφήμερος, ἰχνεύω] μαστεύω, πυκινάς, Θεοτροφέος) sequitur aliud: ἕτερον.

οὐρανίων ἄστρον πορείην καὶ κύκλα σελήνης  
ἐξεθέμην σελίδεσσι πολύφρονα δάκτυλα κάμπτων

πορείην τὸ ρεῖ βραχὺ διὰ τὴν τῶν φωνηέντων σύγκρουσιν ὡς τὸ ποῖω, τοιαῦτα, καὶ εἴ τι τοιοῦτον. utrumque etiam in cod. Laur. LIX 17 apud Bandinium II p. 582 (= Marc. 312, sed γαίαν, Θεοτροφέης), prius in cod. Laur. X 21 (Bandini I p. 489, πυκινάς, Θεοτροφέος), alterum in cod. Laur. XXVIII 46 (Bandini II p. 69). de priore cfr. Anthol. Palat. IX 577. aliud rursus (Anthol. app. 39) habet cod. Vatic. 184 fol. 81<sup>v</sup>. cod. Parisin. gr. 2392 denique fol. 4 initio Syntaxeos hoc habet:

ἐπίγραμμα εἰς τὴν μεγάλην σύνταξιν  
[δέρ]κεο δέλτον τούτην, ἧς γε πατὴρ Πτολεμαῖος  
Κλαύδιος, ἔνθα πορείην αἰθέρος ἔγνω σφαιρῶν  
[παρ]αὶ δ' ἀνδράσιν, ἧς φίλον Ἑρμείης καὶ Ἀθηνᾶ  
τὴν κλήσιν ἀκούει μαθηματικὴ σύνταξις

(iure suo addidit poeta: κἔ βοήθει μοι). simile epigramma legitur in Paris. 2492: ἐπίγραμμα εἰς τοὺς προχείρους κανόνας | δέρκεο βίβλον τούτην, ἧς γε πατὴρ Πτολεμαῖος | Κλαύδιος, αἰθερίων ἄστρον πορείην ἐξευρών, | παρὰ δ' ἀνδράσιν, οἷς φίλον (leg. φίλοι) Ἑρμείης καὶ Ἀθηνᾶ, | οὐνομ' ἀκούει κανόν, κλήσιν δ' ἐτοίμην ἀδχεῖ (fol. 10<sup>v</sup>).

Scholium, quod e cod. Monac. gr. 287 primus edidit Aretinus et ex eodem codice repetiuit Franciscus Boll (Studien über Claudius Ptolemäus p. 53, ubi collegit, quae ab aliis de eo scripta sunt), etiam in cod. Mutin. III C 6, chart. saec. XV (Studi Italiani di filologia classica IV p. 441), fol. 5, et in cod. Vindob. Philos. gr. 179, bomb. saec. XIV, fol. 13<sup>r</sup> legitur; quod ex tribus his codd. hic dabo.

Οὗτος ὁ Πτολεμαῖος<sup>1)</sup> κατὰ τοὺς Ἀνδριανοῦ μὲν ἦνθησε χρόνους, διήρκεσε δὲ καὶ μέχρι Μάρκου Ἀντωνίνου, ἐν ᾧ καιρῷ<sup>2)</sup> καὶ Γαληνὸς ἰατρικῇ<sup>3)</sup> διεφαίνετο καὶ Ἑρωδιανὸς ὁ<sup>4)</sup>

1) Πτολεμαῖος Mut., Vindob. 2) χρόνῳ Vindob. 3) ἰατρικῆν Monac. 4) ὁ om. Mut., Monac.

γραμματικὸς καὶ Ἐρμολόγιος ὁ περὶ τέχνης γραφῆς ῥητορικῆς. πρῶτος δὲ παρ' Ἑλλήσιν ὁ Χίτος Ολινοπίδης<sup>1)</sup> τὰς ἀστρολογικὰς μεθόδους ἐξήνεγκεν εἰς γραφὴν, ἐγνωρίζετο δὲ κατὰ τὰ τέλη τοῦ Πελοποννησιακοῦ<sup>2)</sup> πολέμου, καθ' ὃν καιρὸν καὶ Γοργίας ὁ ῥήτωρ ἦν καὶ Ζήνων ὁ Ἐλεάτης<sup>3)</sup> καὶ Ἡρόδοτος<sup>4)</sup>, ὡς ἐπιόφρασι, ὁ ἱστορικὸς ὁ Ἄλικαρνασσεύς<sup>5)</sup>, μετὰ δὲ τὸν Ολινοπίδην Εὐδοξος ἐπὶ ἀστρολογίᾳ<sup>6)</sup> δόξαν ἤνεγκεν οὐ μικρὰν συνακμάσας Πλάτωνι τῷ φιλοσόφῳ καὶ Κτησίᾳ<sup>7)</sup> τῷ Κνιδίῳ<sup>8)</sup> ἱατρικῆν τε ἀσκοῦντι<sup>9)</sup> καὶ ἱστορίας ἀναγράφοντι.<sup>10)</sup>

in cod. Monac. gr. 212 fol. 1<sup>r</sup> nota chronologica legitur, quam quoniam male edidit Hardt I<sup>o</sup> p. 411 hic repetam:

χρὴ εἰδέναι, ὅτι καθ' Ἑλλήνας ἀπὸ κτίσεως κόσμου μέχρι τῆς ἀρχῆς τῆς βασιλείας Ναυονασάρον παρῆλθον χρόνοι δ'ψξα, ἀπ' αὐτοῦ δὲ μέχρι τῆς ἀρχῆς Φιλίππου τοῦ Ἀριδαίου κατὰ τὸν Πτολεμαῖον παρῆλθον χρόνοι υκδ, ἀπ' αὐτοῦ δὲ μέχρι τῆς ἀρχῆς τῆς βασιλείας Ἀβγούστου παρῆλθον χρόνοι σςδ, καὶ εἰσιν οἱ χρόνοι οὗτοι Ἀγυπτιακοί. γίνωσκε δέ, ὅτι καὶ ὁ σοφώτατος μέγας λογοθέτης ὁ Μετοχίτης ἀπ' ἀρχῆς κόσμου μέχρι τῆς ἀρχῆς τῆς βασιλείας Φιλίππου παρωχημένοι ἔρπε χρόνους φησὶν ἐκ διαδοχῆς τῶν ταῦτα ἡμερικῶτων παραλαβῶν θεοσεβούντων τ' ἡμετέρων<sup>11)</sup>, ὃ καὶ νῦν ἐν τούτοις ὁρᾶται. de computatione Theodori Metochitae u. supra p. CXLVI.

Index in codice G fol. IV adiectus, de quo dixi I<sup>o</sup> p. III, ad codicem astrologicum pertinuit codici Laurentiano XXVIII 34 simillimo (u. Catalogus codd. astrol. gr. I p. 60 sqq.).

- 1) Ολινοπίδης Vindob. 2) Πελοποννησιακοῦ codd.  
 3) Ἐλαιάτης codd. 4) Ἡρόδοτος codd. 5) Ἄλικαρνασσεύς Mut., Vindob. 6) ἀστρολογίαν Vindob., Monac. 7) Κτησία Monac., Κτισιάδι Vindob., et corr. in Κτησιάδι Mutin. m. 2.  
 8) Κνηδίω codd. 9) ἀσκοῦντα codd., corr. Mut., Vindob.  
 10) ἀναγράφονσι Mutin., Monac. 11) γημετρῶν legit Hardt; incertum.

## \*Cap. II.

**Quo modo ad nos peruenierint opera astronomica minora.**

## a) Φάσεις ἀπλανῶν ἀστέρων.

Praeter ABC et codicem Fabricii, de quibus u. supra p. III sqq., librum II Phaseon, qui solus relictus est, inueni in codicibus hisce:

1) cod. Laurentian. XXVIII 1, membran. s. XIV, fol. 180<sup>v</sup>—184<sup>r</sup>, u. supra cap. I cod. 3.

2) cod. Laurentian. XXVIII 47, chartac. s. XIV, fol. 291<sup>v</sup>—303<sup>v</sup>, u. supra cap. I cod. 4.

3) cod. Vatican. Gr. 183, chartac. s. XV. continet haec: f. 1—13<sup>v</sup> Φάσεις, f. 13<sup>v</sup> + τὸ ἡμερήσιον ὁμαλὸν κίνημα, seq. preces (κἔ ἰῦ κἔ κτλ.), deinde folia aliquot excisa, f. 14<sup>r</sup> τὸ ἡμερήσιον ὁμαλὸν κίνημα τοῦ ἡλίου κτλ., des. f. 14<sup>v</sup>: τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν, f. 14<sup>v</sup>—17<sup>r</sup> περὶ προσθέσεως καὶ ἀφαιρέσεως τῆς σελήνης οὕτως (inc. ἐὰν τὸ κέντρον, des. ἡ ἀκριβὴς μέθοδος, seq. figura), f. 17<sup>v</sup>—19<sup>v</sup> ἐπὶ τοῦ ῥ ἔτους Διοκλητιανοῦ κτλ., des. ἐὰν δὲ ἀφαιρετική, ἀφαίρει (seq. figura), f. 20—21 figurae astronomicae (f. 21<sup>v</sup> ὀρίζοντος καταγραφή τοῦ διὰ Βυζαντίου), f. 22—85<sup>v</sup> Πάππου Ἀλεξανδρέως εἰς τὸ ε' τῶν Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῶν σχόλια, f. 85<sup>v</sup> uacat, f. 86—207<sup>v</sup> Θέωνος Ἀλεξανδρέως εἰς τὸ ἕκτον τῆς Πτολεμαίου μαθηματικῆς συντάξεως (in fine: τέλος τῶν τοῦ Θέωνος), f. 207<sup>v</sup>—215<sup>v</sup> Πάππου Ἀλεξανδρέως εἰς τὸ ἕκτον τῶν Κλαυδίου Πτολεμαίου μαθηματικῶν σχόλια.

4) cod. Vatican. Gr. 216, chartac. (in oriente scriptus) s. XIV. continet haec: f. 1 index Vaticanus, f. 2—3 figurae astronomicae (in indice: σελήνης φάσεις διὰ πέντε μηνῶν ἀπὸ μαρτίου ἀρχομένων), f. 4—6<sup>r</sup> notae uariae (in indice: κομμάτιον περὶ τοῦ σχήματος τῆς γῆς, καὶ ὅπως ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ εἰς μίαν σφαῖραν συνειᾶσιν, ἔτι περὶ βροντῶν καὶ ἀστραπῶν (f. 4<sup>r</sup> mg. sup.: Theopanis de vegetabilibus et plantis in phya), f. 6<sup>r</sup>—7<sup>r</sup> Φωτίου στιχηρὰ πρὸς τὸν ἔμπροσθεν εἰρημένον ἑταῖρον, f. 7<sup>r</sup>—10<sup>r</sup> Φωτίου μοναχοῦ πρὸς τινα ἑταῖρον δεηθέντα μαθεῖν κτλ., f. 10<sup>r</sup> περὶ τοῦ ὄρου τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, mg. τοῦ Χρυσοφράτου (in indice: Χρ. τοῦ Φιλαδελφείας ἐπισκόπου), f. 10<sup>r</sup>—13<sup>r</sup> ἀστέρων ἐπιτολαὶ καὶ δύσεις κατὰ Κωνσταντῖνον, f. 13<sup>v</sup>—14<sup>r</sup> *astrologica* (in indice: ὀνόματα τῶν τοῦ μηνὸς ἡμερῶν καὶ

μουσικαὶ ἀντῶν σημασίαι φυσικῶς τε καὶ μουσικῶς καὶ ἀστρο-  
λογικῶς ἐπιτεθειμέναι), f. 14<sup>v</sup>—22<sup>r</sup> ἐξήγησις τῶν ἡμερῶν Ἡσιόδου  
ἀπὸ φωνῆς τοῦ πρωτοσπαθαρίου κυροῦ Ἰωάννου, f. 22<sup>v</sup>—23<sup>r</sup>  
περὶ τῶν ἐννέα μουσῶν κτλ. (ex indice), f. 23<sup>r</sup> τῶν ἰβ<sup>ν</sup> ζωδίων  
τὰ ὀνόματα καὶ οἱ τούτων μῆνες, f. 23<sup>v</sup>—27<sup>r</sup> Ἰωάννου Ἀλεξαν-  
δρέως χρόνοι τῶν ζωδίων, ἐν οἷς ἕκαστον ἀντῶν ὁ ἥλιος δια-  
πορεύεται, καὶ αἱ καθ' ἕκαστον ζῳδίων γινόμενα ἐπισημασίαι  
κτλ., f. 27<sup>r</sup>—39<sup>v</sup> Φάσεις, f. 40 ψηφοφορία ἡλίου, f. 41—232 Gee-  
ponica (inc. βιβλίον πρῶτον. τὰ διαφόροις p. 3, 4 ed. Beckh,  
des. τὸ δὲ λοιπὸν πατηγίεις ἄλιξ. τέλος p. 528, 12 sq.). in fine:

μηγὸς ἀπριλλίου ἰδ' ἔτους ̅ϞϞ̅ (a. 1342) Ἰ' ι' (( κ' ι' θ' κ' ιγ.  
5) cod. Vatican. Gr. 1088, membran. s. XIII—XIV, f. 336<sup>v</sup>  
—342<sup>r</sup>, de quo u. cap. I cod. 14.

6) cod. Ottobonian. Gr. 231, chartac. s. XVII („ex codicibus  
Ioannis Angeli Ducis ab Altaemps ex graeco manuscripto“) f. 164—179, u. Feron et Battaglini, Codd. mss. Gr. Ottoboniani  
Bibliothecae Vat. (Romae 1893) p. 133.<sup>1)</sup>

7) cod. Paris. Gr. 2390, chartac. bombyc. s. XIII, f. 160  
—164<sup>r</sup>, de quo u. supra p. XXXVIII not.

8) cod. Bodl. Cromwell. 12, chartac. s. XV—XVI, u. Coxe,  
Catalogi codd. mss. Bibl. Bodl. I p. 434 sqq. constat ex foliis  
aliquot antiquioribus (p. 1046 mg. inf.: λείπεται ἐν τὸδε πρόσ-  
ωπον φύλλα δ', ὁποῖά εἰσι παλαιά, seq. 4 folia antiqua) multis-  
que recentioribus et continet inter alia mathematica, astro-  
nomica, astrologica p. 355—69, 295—302, 371—80 Φάσεις a  
p. 5, 19 ἑῶν ad p. 65, 4 ἀργεστής; de quo e schedis Fran-  
cisci Cumont nonnulla mecum communicavit Fr. Boll.

9) cod. Bodl. Langbainii 2, fol. 149—159, u. Coxe I p. 877.

10) cod. Berlin. Phillippic. 1565, chartac. s. XVI, olim  
Claudii Naulot, f. 193<sup>v</sup> sqq., u. Rose, Verzeichniss der griech.  
Hssn. der k. Bibliothek zu Berlin I p. 68 sqq.

Horum codicum duae sunt classes satis inter se diuersae.  
prioris, quae et sola introductionem Ptolemaei p. 3—13 ser-  
uauit et omnino plenior est, archetypus est A. neque enim  
dubitari potest, quin C inde descriptus sit.

1) Quae f. 180—189 leguntur Πτολεμαίου (!) ἐπισημασίαι  
ἀστέρων ἀπλανῶν, Clodii Calendarium est a Laurentio Lydo  
receptum p. 117, 9—157, 1 (κγ. ὄρθρου ἢ αἰξ) ed. Wachsmuth<sup>2</sup>  
(Lipsiae 1897).

nam primum animaduertendum, codicem A inde a p. 62, 10 cum calamo etiam antigraphum mutare et ad B adcedere, a quo etiam uerba *ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἀετοῦ ἕως δύνει* in antigrapho lin. 8 omissa transumpsit locoque falso lin. 10 adiecit. itaque librarius codicis A, cum antigraphum, quod hucusque secutus erat, in p. 62, 10, deficeret, aliud adsumpsit, sine dubio ipsum B, quocum hinc in omnibus scripturis consentit.<sup>1)</sup> quare quoniam C in hac quoque parte cum A concordat, sequitur, eum ab ipso A pendere. et hoc ea quoque re confirmatur, quod C numeros dierum Romanos eodem prorsus modo quo A addere<sup>2)</sup>; nam hos numeros in A non ab antigrapho transumptos sed ab ipso librario adiectos esse, inde adparet, quod ad IX et XI Pharmuthi numeri Romani δ' et ε' ἀπιλλ. propter breuitatem marginis non, ut solent, in margine sed supra numeros Alexandrinos adscripti sunt. quod igitur, ut dixi p. IV not., in C adnotatur: „collat. cum exemplari Vaticano,“ in apographo uero Fabriciano a m. pr.: „qui cum exemplari suo est collatus,“ id ita interpretor, Io. Fr. Wincklerum, qui codicem Fabricii scripsit (Bibl. Gr. III p. 421), Oxonii comperisse, fortasse e schedis Savilii, archetypum codicis C Vaticanum esse. ex C porro descriptus est cod. 9, u. Coxe I p. 877: ex Saviliano Graeco 11. etiam cod. 8 ab A pendet; nam ad p. 14, 2 habet: καθ' ἡμᾶς δὲ Ἀγούστου καθ' (p. 14, 2; 15, 11, 13, 14 scripturas codicis A praebet). p. 64, 10 habet: Ἐπαγόμενος ὁ καὶ πενθήμερος.

Bonauentura codice Vincentii Pinelli usus est (p. 3 elegantissimum Ptolemaei libellum . . . illustrissimi literatissimique viri Vincentii Pinelli munere superioribus mensibus ad me missum). plerosque codices Pinelli a. 1608 a Borromaeo Neapoli emptos in Bibliothecam Ambrosianam illatos esse, notum

1) Uelut hinc cum B ἐτήσια (p. 62, 16; 64, 17), ἐργαστής (p. 63, 1, 2; 64, 9; 65, 4), Ἰδρον (p. 63, 14; 64, 1) scribit, non ut hucusque semper ἐτησια, ἀργεστής, Ἰδροχόου.

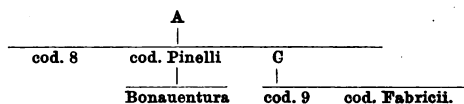
2) Fabricius, Bibl. Gr. III p. 432: „mensis Thoth dies primus in ms. notatur respondere diei 29. Augusti, καθ' ἡμᾶς δὲ Ἀγούστου καθ', dies quartus respondet Calendis Septembria, atque ita deinceps per totum annum“. in apparatu initia sola mensium Romanorum notauit; ordine decurrunt numeri (epag. 5 est κη' ἀγ.), nisi quod 25—27. Oct. et 9. Dec. omissi (ε' Dec. in ras. est, κβ' Febr. corr. ex κα').

est, ibi autem hodie nullus exstat codex Phaseon; nec mirum, quoniam et aegrotante Pinello et post mortem eius (a. 1601) multi codices eius dispersi sunt (u. Martini et Bassi, Catal. codd. gr. Bibl. Ambros. p. XI). Bonaventura certe si non cod. A ipsum (id quod per se fieri potest) at apographum eius habuit; nam et eosdem numeros dierum Romanos in mg. habuit (u. Bonaventura p. 106: ex mensium dierumque Aegyptiorum serie nostris mensibus diebusque in hoc Opusculo a Ptolemaeo coaptata) et in ea quoque parte libri, quam librarium codicis A mutato antigrapho postea addidisse modo uidimus, cum A consentit<sup>1)</sup>, uelut p. 62, 18 ante *ὄρθον* inserit 14 et lin. 20 pro *ιθ'* habet 15 omisso *ιε'* p. 63, 1; p. 65, 5 praemittit: eiusdem Ptolemaei ut A (p. 65, 1 de suo addidit hor. 14). scripturas emendatas p. 8, 25; 66, 7 suae coniecturae debere, disertis uerbis dicit p. 80 et p. 117, sicut etiam cor Leonis, quam stellam p. 65, 17 omissam esse intellexit, de suo addidit (u. p. 116), sed falso loco. nec ceterae scripturae meliores eius modi sunt, ut a uiro docto rerumque perito inueniri non potuerint (p. 8, 24; 9, 9 — p. 27, 16; 32, 9 — p. 28, 8 — p. 34, 5, 10, 18; 35, 2, 13, 16, 20; 36, 3, 6 — p. 53, 14<sup>2)</sup> — p. 61, 17 — p. 63, 9 — p. 64, 11, 19; minoris etiam momenti sunt p. 3, 12 debeat, 17 addentes; 8, 9 sed neque; 63, 14 et; 65, 10 quin etiam, incertiora p. 37, 7 cum grandine, 17; 53, 7 in Pede dextro omisso *ἐμπροσθίω*). p. 106 (ad p. 14, 19) haec habet: „multis in locis huius libelli, non in hoc tantum, inuenimus scriptum *Ιππων*; nec dubitamus subesse mendum atque *ιππαρχω* esse restituendum“; quod si uerum est nec Bonaventura compendio aliquo deceptus est uel de scriptura corrupta *Φίλωνι* cogitauit, pro quo p. 27, 16; 32, 9 tacite *Φιλίππω* restituit, non habuit nostrum codicem A, qui nusquam errorem illum praebet. tum codex Pinelli periisse putandus est. huius classis igitur hoc est stemma:

1) Memorabilis est locus p. 67, 4 in Co, quod ex ratione codicis A satis explicatur. sed nunc uellem, me *ἐν Κολωνεία* retinuisse. nam cum A hic a B pendeat, adparet, scripturam *Κολωνεία*, unde Bonaventura in Co illud effecit, mero casui debere nec ullam habere auctoritatem. cogitari potest de Antiochia Colonia Pisidiae (u. Boeckh, Die vierjähr. Sonnenkreise p. 33).

2) De *Hyadibus docte disputat* p. 118.





alterius classis archetypus est B. ab eo pendere codd. 2, 5, 7 supra p. XXXVIII, XLVI, XLVIII demonstravi. de cod. 5 u. Wachsmuthii editio II, ubi collatio eius plena edita est post B inuentum plane inutilis. codicem 2 contuli ad p. 14, 1—20, 20 planeque cum B consentientem inueni; p. 14, 6; 19, 16 compendium codicis B *ἰππάρχ* legit *ἰππάρχον*, p. 17, 9 *εὐδόξου* habet pro *εὐδόξ*, p. 15, 8 *πέρσεα* (*Πέρσεως*) non intellexit sed *πέρσευ* scripsit, pro *ἀργεστής* semper cum B *ἐργαστής* habet, p. 15, 16 solus fere *ξι* ut B (et similiter posthac; p. 15, 15 pro *εἰ* leui errore *ρῖ*). titulus est: *μῆνες Ἀλεξανδρέων Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν | καὶ ἐπισημασίαι*

Θῶθ *σεπτέβριος*, unde adparet, eum ex B iam manu recenti correcto descriptum esse. codicem 7 contuli ad p. 52, 13—56, 2; cum B conspirat, etiam in minutiis, uelut p. 52, 14 (lac. 2 litt.), 15 (*Ἡνιόχον* om.), p. 53, 20 (*ἐπὶ γῆν*) et in compendiis signorum usurpandis, nisi quod semper *ἐσπέριος* scribit, non *ἐσπέρας*, et ueram formam *ἀργεστής* restituit, ut est librarius rerum satis peritus; p. 54, 18 *ἰγ* habet, non *γι*, et similiter deinceps. titulus est: *μῆνες Ἀλεξανδρέων |* (seq. ornamentum) *Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν καὶ ἐπισημασιῶν | μὴν Θῶθ ἦτοι σεπτέμβριος.*

de codice 1 e cod. 7 descripto u. supra p. XXXIX; collationem dedit Wachsmuthius<sup>2</sup>. titulus est: *Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν ἐπισημασιῶν. | μὴν Θῶθ ἦτοι σεπτέβριος.*

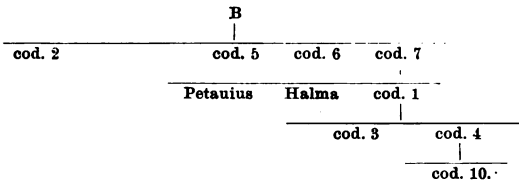
codices 3, 4, 6 a B pendere, adparet ex summo eorum cum eo consensu (omnes contuli p. 14, 1—20, 20). quorum cod. 6 ex ipso B descriptus est; nam uerum titulum habet: *Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν καὶ ἐπισημασίαι* ut B m. 1 solus (*Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν καὶ ἐπισημασία* cod. 5) nec errores codicis 2 p. 14, 6; 17, 9; 19, 16 praebet. p. 15, 7 *ἐργαστής* habet, sed mg. *ἀργεστής*, p. 16, 14 *ἀργεστής* corr. ex *ἐργαστής*. codices 3, 4 a codice 1 pendere censendi sunt, quoniam titulum habent *Πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν ἐπισημασιῶν*<sup>1</sup>), id

1) In cod. 4 praemittitur *μῆνες Ἀλεξανδρέων*, quod omisit cod. 3 propter ordinem codicis 7 sine dubio ab apographo codice 1 transsumptum. p. 15, 14 *βορέαι*, p. 17, 9 *μετοπωρινή* cod. 3 e coniectura; p. 17, 9 *ἀόδηρίτη* 1, 3, 4.

quod his erroribus communibus confirmatur: p. 16, 2 ἀρχήν, p. 19, 19 βορρᾶς, p. 20, 17 ἐπισημαίνει, qui orti sunt in codice 7 et inde ad apographum codicem 1 propagati (ex cod. 7 descripti esse nequeunt codd. 3 et 4 propter titulum). cod. 3 e codice 4 uix descriptus esse potest propter hos maxime locos: p. 17, 7 δ] 4, om. B, 1, 3; p. 17, 17 Φαώφι] B, 1, 3, ( )αωθί 4. quare, cum propter aetatem cod. 4 e cod. 3 descriptus esse nequeat, relinquatur, utrumque ipsius codicis 1 apographum esse. cod. 10 denique, quoniam titulum habet: μῆνες ἀλεξανδρέων. πτολομαίου φάσεις ἀπλανῶν ἐπισημασιῶν, ueri similiter e codice 4 descriptus est.

Petauius et Halma codice 7 usi sunt (u. Wachsmuth<sup>2</sup> p. LII—LIII), Wachsmuthius<sup>2</sup> praeter Fabricium et Bonauenturam codicibus 1, 2, 5 (u. ib. p. LIV).

itaque alterius classis stemma effectum est hocce:



quamquam A multo melior est quam B et non solum praefationem sed etiam in ipsis adparitionibus plurima seruauit in B omissa, tamen sic quoque hoc opusculum satis male habitum est. nam non modo ex DLXXX adparitionibus ab ipso Ptolemaeo indicatis p. 66, 21 sqq. quadraginta fere desunt, duae bis adferuntur<sup>1)</sup>, sed in iis, quae adferuntur, plurimi errores manifesti sunt. qui partim astronomica ratiocinatione deprehenduntur, in qua re in primis Ideleri commentatio supra citata utilis est; nam sicut credibile est, Ptolemaeum hic illic minores obseruandi computandique errores commisisse, ita fieri nequit, ut prorsus a uero aberrauerit, neque nescire potuit, adparitiones eiusdem stellae secundum climata certa ratione progredi. alii errores scribendi ex ordine expositionis uiolato manifesto adparent; nam cum Wachsmuthio p. LVIII tenendum

1) Wachsmuthium secutus infra tabulam adparitionum expositarum adnexui ad meam recensionem correctam, unde defectus et errores astronomici perspicui possunt.

est, climata<sup>1)</sup> semper ordine naturali ab ὠρῶν ιγ Λ' ad ὠρῶν ιε Λ' decurrente adlata esse. quae his rebus obseruatis probabiliter corrigi possunt, recepi; alia non minus corrupta, sed quae probabilem emendandi rationem non praeberent, reliqui, uelut κρύψεις Antarae prorsus peruersas (u. Ideler l. c. p. 208) ortumque matutinum stellae α Sagittarii bis adlatum.

permulti errores ex usu compendiorum explicantur, quibus apertissime magis etiam quam codices nostri scatebant exemplaria antiquiora et fortasse archetypus ipsius Ptolemaei. eius generis haec sunt: p. 14, 17 νοτι' pro νοτι<sup>υ</sup>, cfr. p. 15, 11, 14, 18; 21, 8, 11 al.; p. 59, 13 προδρομους pro προδρομῶ B, similia; p. 38, 22 μεταπίπτοντες — μεταπίπτονσιν; p. 29, 13 νότιος — νότος, cfr. p. 37, 5; 48, 11; 53, 2; 60, 5; 62, 10 (u. p. 61, 7); ύετός — ύετία p. 29, 9; 37, 5; 45, 12; 50, 13; έπισημαίνει — έπισημασία p. 20, 5; 23, 5, 12; 26, 16; 29, 14; 30, 23; 31, 13; 32, 15; 33, 12; 34, 12; 43, 7; 50, 19; 51, 2, 5; 52, 12; 53, 1; 57, 6; 62, 10; χειμών — χειμάζει p. 22, 12, 19; 23, 21; 32, 21; 25, 11; 27, 6, 12; 28, 5, 9; 29, 8, 11, 15, 18; 30, 2; 31, 9; 32, 1, 4; 36, 1; 38, 9, 15; 39, 2; 47, 4; cfr. p. 34, 1; 35, 1; 41, 11; ψακάς — ψακάξει p. 25, 18; 48, 15; 55, 17; έσπέρας — έσπέριος p. 48, 4, 9; 49, 4; 50, 9, 12, 17; 51, 13; 52, 6, 11, 16, 19; 53, 8, 9, 12; 55, 3, 10, 14; 56, 1; μέσος — μέγας p. 36, 14 (u. p. 36, 9), cfr. p. 32, 4; θύελλαι — θυελλώδης p. 22, 14, cfr. p. 57, 16; u. praeterea p. 53, 20; 59, 16; 61, 12 (cfr. p. 60, 16), probabiliter etiam p. 42, 12 coll. p. 49, 12; fortasse permutationes uocabulorum έσπέριος et έψος p. 28, 3; 41, 12 (cfr. p. 57, 7), ήγοόμενος et έπόμενος p. 28, 2; 33, 15; 47, 21; 49, 1; 54, 2; 58, 13 (cfr. p. 53, 7; 56, 9) ipsae quoque compendiis debentur uel iuuantur; eodem modo scriptura έργαστής pro άργεστής orta est, quae in B peruulgata est (p. 15, 7; 16, 14; 29, 13; 36, 18; 39, 19; 42, 10; 47, 18; 49, 8, 19; 50, 13; 52, 1; 53, 17; 58, 7, 10, 15; 59, 2; 60, 9, 12; 62, 2), in A praeter partem ultimam semel tantum occurrit (p. 15, 7); p. 16, 14 error correctus est, posthac euitatus. denique eadem est causa nominum corruptorum, uelut Φίλιππος p. 27, 16; 32, 9; Δημόκριτος p. 29, 12; 38, 11; 42, 17; 43, 17; 53, 4; Δοσίθεος p. 52, 1; 61, 12 (cfr. p. 46, 9; 57, 6); cfr. etiam p. 42, 16;

1) Climata plerumque compendio ambiguo 'Φ̄ significatur, sed interdum compendium ὠρῶν perspicue seruauit A (p. 24, 20; 25, 9; 27, 14; 29, 17), quod uerum esse adparet ex p. 4, 8 sqq.; 67, 14 sqq.

*Tδρος* p. 34, 5, 10, 18; 35, 2, 13, 16, 20; 36, 3, 6; 53, 19; 55, 4, 13; 56, 4, 15; cfr. p. 50, 11; 52, 3; 60, 7.

omissiones haud paucae ei rationi tribuendae sunt, quod propter genus materiae eadem uerba saepius repetuntur, ita ut *δμοιοτέλευτα* quae uocantur, librariis perniciosas, oriantur. eius generis haec sunt: in A p. 16, 16—17; 27, 3—4; 29, 5—6; 30, 3; 32, 8; 33, 11—12; 38, 3; 40, 3; 44, 4—5; 49, 5; 51, 11—18; 52, 6—7; 53, 11—14; 55, 16; 56, 19—20; 57, 14; 60, 3; 61, 15 et fortasse p. 32, 6; 34, 1; 42, 8; 50, 10; 51, 5; cfr. p. 44, 18—20; 61, 9; 62, 1, ubi error a m. 1 correctus est; in B: p. 14, 4, 10; 17, 1—2, 20—21; 18, 15—16, 17—21; 26, 2—3, 20—21; 31, 5—6, 14—15; 32, 17—18; 33, 7—8; 35, 6—11; 37, 9—11; 45, 12—14; 54, 6—12; 56, 7—8; 56, 20—57, 1; 57, 15—16; 59, 8; 60, 16.

non desunt, quae ostendant, iam communem archetypum lacunosum corruptumque fuisse (p. 19, 11; 20, 6; 34, 8; 45, 7; 48, 10; p. 20, 19 omissus 29. *Φασι*, p. 36, 15 item 5. *Μερίε*; cfr. praeterea p. 21, 9; 62, 6 et fortasse p. 47, 16. de B solo u. p. 39, 10; 52, 14—15; 53, 17; 56, 10; 58, 2, cfr. p. 57, 5). et hoc malum latius serpsit, maxime in distinctione dierum climatumque denominationibus. adparet, hoc in genere ideo maxime turbatum esse, quod calendarium ab initio per columnas ordinatum fuit, quarum prima dierum numeros continebat, secunda climata, tertia adpartitiones, quarta significationes. ita intellegitur, quomodo turbae oriri potuerint, quales sunt in B p. 23, 7 sqq.; 26, 21—22; 44, 6 (cfr. 9); 50, 4; 55, 20; 56, 6; 58, 16 (cfr. 11), et omissiones, quales habet A p. 23, 19—20; 26, 15—17; 54, 18—19, ubi *δμοιοτέλευτα* adpartitionum per columnas dispositione efficitur, repetitionesque climatum ut in A p. 14, 6; 15, 18, 19; 17, 8; 18, 10, 11; 19, 1; 24, 1, 9, 19; 25, 2, 4, 9; 26, 3; 28, 2, 12, 16; 30, 14, 22; 32, 11; 33, 7, 8; 34, 5, 6; 35, 7, 20; 44, 1; 45, 19; 46, 19; 47, 2, 16, 17, 21; 48, 8; 49, 6; 50, 6, 11; 52, 16; 54, 12, 16; 55, 14; 57, 13; 59, 7; 60, 18; cfr. p. 31, 2, et omisso *καί* p. 18, 9; 25, 17; 31, 15; 40, 22; 46, 18; 48, 4, 19; 50, 2; 53, 9; 55, 3; 56, 4; 57, 14; 59, 12; in B p. 26, 17; 27, 8 et omisso *καί* p. 37, 4; 47, 16; 52, 16; 54, 12; in AB p. 26, 14; 55, 2; cfr. loci, ubi *καί* falso additum est, in A p. 35, 9; 37, 3; 38, 3, 19; 39, 14; 42, 1, 15, in B p. 26, 5; 27, 8 et omisso climate p. 16, 10; 18, 12; 20, 3; 23, 3, 18, 19; 25, 14; 27, 2, 4; 30, 22; 34, 11; 43, 4; 46, 4; 49, 2, 5; 54, 13; 56, 16; 57, 10, 13, 19; 58, 1, 6, 14; 59, 21, 22; 60, 4, 17. eadem est causa, cur in climatis saepissime *erratum sit*, maxime in B, uelut p. 14, 7, 8; 15, 8; 16, 9, 16; 17,

12, 14; 18, 1, 3, 15; 19, 3, 5, 8, 20; 20, 1; 21, 8; 22, 13, 15; 23, 10, 17; 24, 5, 7, 8, 14, 15, 18, 20; 25, 7, 8, 16, 20; 26, 13; 27, 7, 9, 14; 28, 4, 6, 10, 19; 29, 1, 5, 10; 30, 4, 7, 9, 13, 21, 22; 31, 1, 2, 5, 7, 8, 11; 32, 5, 10, 12, 13, 16, 19; 33, 7, 10, 14; 34, 6, 14, 17, 18; 35, 5, 13, 19; 36, 3; 37, 2, 6, 17; 38, 7; 39, 8; 40, 3, 8, 13, 17, 19, 21; 41, 10, 18, 21; 42, 7, 12; 43, 19, 20; 44, 4, 5; 45, 22, 24; 46, 3, 7, 17; 47, 5, 6, 8; 48, 3, 7, 9, 13, 18; 49, 1, 4, 7, 14, 16, 17; 50, 6, 17, 18; 51, 3, 4, 6, 15, 17, 18, 20; 52, 4, 8, 11, 16; 53, 4, 8, 9, 14, 19; 55, 8, 11; 56, 3, 9, 15, 17, 19; 57, 9, 17; 58, 9; 59, 4, 11, 15; 60, 6, 10, 14; 61, 8, 14, 18; 62, 8, et lacuna relicta p. 51, 10; 52, 14; 53, 17; in AB p. 14, 14; 17, 2, 5, 11?, 18, 20; 20, 12; 21, 11, 12, 16; 24, 7; 25, 8, 13; 27, 1, 13, 18; 28, 1, 15; 29, 6, 17; 30, 15, 18; 31, 4; 32, 2, 8; 33, 6, 11; 34, 4; 35, 2; 36, 6, 12; 38, 21; 40, 5, 10, 17; 41, 14; 44, 9, 14; 45, 17; 48, 5; 49, 9, 16; 50, 1, 11; 52, 5; 54, 2; 55, 1; 56, 20; 58, 3, 5, 13, 19; 59, 1; 61, 13, 15; 62, 6; multo rarius in A solo: p. 14, 2; 15, 11, 13; 16, 13; 20, 9; 21, 4, 9; 22, 21; 23, 1; 32, 7, 19; 33, 21; 37, 7, 13; 38, 2, 19, 21; 43, 10; 44, 10, 17, 21; 46, 14; 47, 20; 49, 9; 51, 10; 55, 6, cfr. p. 32, 17; 42, 4; 44, 13; 51, 1; 54, 9, 15. etiam in dierum numeris saepius erratum est, ut in AB p. 21, 17—18, in A p. 42, 13; 49, 4—7; 50, 17—18; 51, 1—10; 53, 8, 11, 17; 54, 11—18; 55, 1, 2, 8; 57, 5, 19; 61, 12—18, in B p. 19, 21; 37, 6, 17; 38, 14, 16, 18; 56, 7, alibi.

iam ex locis hic collectis perspici potest, librarium codicis B maxime omittendo peccare, quo in genere hi quoque loci comparandi sunt: p. 15, 15; 19, 22—23; 22, 14; 23, 15; 34, 5; 41, 14; 42, 2; 45, 16; 46, 15; 48, 8, 11; 49, 8, 18; 50, 14; 55, 14; 56, 19; 57, 7, 13; 59, 21; 60, 1, 18; 62, 9 et in adparitionibus p. 20, 16—17; 21, 5; 25, 2—3, 4—5; 28, 7—8, 11—12; 33, 1—2; 35, 20—21; 42, 3—4; 54, 1—2, 4, 15—16, 17—18; 55, 1—2, 3—4. in his omnibus de consilio omittendi aut cogitari nequit aut certe nihil cogit, et hoc idem de locis multo paucioribus ualet, ubi in A omissiones similes deprehenduntur (p. 18, 7; 24, 3; 29, 17; 31, 1—2; 32, 2; 36, 5, 12—13; 39, 4; 42, 9; 43, 1; 45, 15; 46, 12—13, 16; 48, 15; 49, 1—3; 54, 3, 5; 58, 7; 61, 17; cfr. p. 19, 2; 44, 18—20, ubi error a m. 1 correctus est, sicut in *ἔπος* p. 60, 13; 61, 18; *ἔπος* etiam p. 22, 22; 23, 18 et in B p. 23, 1 excidit). uerum aliae omissiones sunt in B, in quibus constantia quaedam casum excludit, ut in *πνεῖ* p. 15, 7; 33, 13; 36, 10; 37, 14, 20; 38, 16; 40, 12, 15; 42, 9, 11; 43, 12; 59, 13 (cfr. 17), in *ὁ καλούμενος* p. 18, 11; 19, 18; 25, 5, 7; 31, 3; 42, 12; 48, 9; 49, 9; 50, 9, 16; 51, 1, 3, 4, 6, 13; 52, 6, in *ἔπος* p. 45, 12, 15, in *καὶ* inter

nomina auctorum p. 17, 15; 21, 10, 13; 25, 11; 27, 11, 16, 17; 33, 20; 36, 1; 38, 10, 11, 12, 14, 15; 39, 1, 11; 41, 15, 19; 43, 17; 44, 2; 45, 20; 46, 8, 9; 47, 13; 50, 14; 60, 15; 61, 10 (per se minus ualent p. 47, 4; 58, 4; cfr. A p. 61, 6; in AB p. 60, 20, in A solo p. 31, 16).

quare uix dubitari potest, quin uoluntati abbreviandi debeatur, quod B plurimas *ἐπισημασίας* nominaque auctorum omisit, u. p. 14, 20; 15, 4, 19, 21; 16, 1, 2, 5, 5—6, 7, 8, 12, 18; 17, 13; 18, 4; 19, 19; 20, 10, 14—15; 21, 18; 22, 1, 5, 6, 8, 10, 19—20, 22—23; 23, 5, 7—8; 24, 4, 22; 25, 12; 27, 6, 11; 28, 5, 8, 18; 29, 2—4, 7—8, 11, 14; 30, 2; 31, 9, 10, 12, 16—17; 32, 3, 8, 9; 33, 16—17, 19—20; 34, 2—3, 6, 12, 13; 35, 13—14, 17—18; 36, 1—2, 7, 8, 13, 15; 38, 9, 14—15, 17; 39, 16, 18; 40, 11; 41, 12; 42, 9, 20; 43, 7—8, 8—9, 16—17; 44, 3, 7—8, 15; 46, 1, 5, 20; 47, 4, 11, 19; 48, 1, 14; 49, 11, 20; 50, 4—5, 14, 20; 51, 2, 8, 9; 52, 1, 9—10, 12, 18; 53, 1, 10, 16; 54, 7—8; 55, 5, 12; 56, 2; 57, 5, 6; 58, 11; 59, 2, 3, 14; 60, 1—2, 15, 20; 61, 1, 3—4, 6—7, 10, 11, 16, 17; 62, 2—3, 10 (in A hoc genus omissionum rarum et fortuitum, u. p. 15, 21; 18, 7, 8; 20, 17—19; 44, 3, 15—16, 18; 45, 10; 58, 15, 18; 60, 19—20). quare crediderim, etiam praefationem p. 3—13 consulto omissam esse.

haec ratio eius recensiois, quam B praebet, ea quoque re confirmatur, quod in B haud raro mutationes a mero arbitrio perfectas inuenimus, uelut p. 14, 18; 15, 10; 16, 14—15; 18, 7, 14; 19, 21; 21, 7; 22, 1; 23, 9—10; 24, 1, 13; 25, 6; 28, 14; 29, 19; 30, 20; 33, 5, 9; 35, 14; 36, 4, 15; 37, 11, 18—19; 38, 11; 39, 6; 40, 4; 42, 17, 19; 43, 11, 14, 20; 45, 15; 47, 18; 49, 18 (cfr. p. 39, 10); 50, 11; 51, 8; 52, 18; 59, 18; *ἐπί* pro *ἐν* p. 21, 2; 57, 10; 59, 1, cfr. p. 34, 17; *σημαίνει* pro *ἐπισημαίνει* p. 21, 5; 36, 5; 48, 14; 51, 7 (item A p. 16, 1).<sup>1)</sup> alius generis hi loci sunt, ubi scripturam falsam potius errori alicui quam consilio tribuerim: p. 22, 10; 26, 2; 27, 10; 33, 3; 51, 3; 53, 3; 55, 8, 16; 57, 7.

ex his omnibus, quae de recensione alterius classis composui, satis elucet, quam male de extrema parte operis (inde a p. 62, 10) actum sit, ubi B solum habemus; et re uera uitii omne genus scatet.

1) In A, si recte codices aestimaui, perpauci eius generis errores deprehenduntur: p. 44, 11sq. et glossema p. 16, 1; at p. 22, 4 compendia male intellecta esse possunt. itaque nunc dubito, an p. 15, 1 iniuria codicem B secutus sim, et fortasse cum A formas uulgares *ψανάς*, *ψανάζει* retinere debui.

## TABULA ADPARITIONUM A PTOLEMAEO ENOTATARUM.

## I. STELLAE PRIMI ORDINIS

Stellae nomen	Phasis	ὠρῶν ιγ' Ἰ'	ὠρῶν ιδ'	ὠρῶν ιδ' Ἰ'	ὠρῶν ιε'	ὠρῶν ιε' Ἰ'
1 ὁ καλοῦμενος Αἰέ (= capella)	Ortus { ἔσος Occa- { ἔσος sus { ἔσπετος	12. Pachon 21. Phaophi 5. Choiak 17. Pachon	9. Pachon 7. Phaophi 9. Choiak 20. Pachon	2. Pachon 23. Thoth 14. Choiak 24. Pachon	18. Pharmuthi 3. Thoth 19. Choiak 28. Pachon	29. Phamen. 10. Mesori 26. Choiak 5. Payni
2 ὁ λευκὸς τῆς λύρας (= α' lyrae)	Ortus { ἔσος Occa- { ἔσπετος sus { ἔσπετος	4. Choiak 17. Pachon 4. Mesori 9. Tybi	26. Athyr 8. Pachon 13. Mesori 18. Tybi	19. Athyr 28. Pharmuthi — 25. Tybi	11. Athyr 19. Pharmuthi 1. Epagom. 5. Mechir	3. Athyr 10. Pharmuthi 5. Thoth 12. Mechir
3 Ἄρκτου ὄρος (=	Ortus { ἔσος Occa- { ἔσπετος sus { ἔσπετος	6. Phaophi 15. Phamen. 16. Pachon 18. Phaophi	3. Phaophi 12. Phamen. 26. Pachon 28. Phaophi	29. Thoth 8. Phamen. 7. Payni 4. Athyr.	26. Thoth 5. Phamen. 18. Payni 12. Athyr	28. Thoth 1. Phamen. 30. Payni 21. Athyr
4 ὁ ἐπὶ τῆς κα- θ' ἑσπέρου Ἀθον- βίης τοῦ α' leonis)	Ortus { ἐπιέλλει Occa- { ἔσπετος sus { ἔσος κρόσσεται, 21. Epiphi	18. Mesori 22. Tybi 6. Mechir	— 22. Tybi 7. Mechir 18. Epiphi	19. Mesori 22. Tybi 8. Mechir 16. Epiphi	20. Mesori 21. Tybi 9. Mechir 13. Epiphi	— — 11. Mechir 10. Epiphi

PROLEGOMENA

CLXI

5	ὁ ἐπὶ τῆς οὐράς τοῦ Ἀίοντος (= β leonis)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	3. Thoth 13. Mechir 18. Phamen. 22. Mesori	2. Thoth 10. Mechir 18. Phamen. 28. Mesori	1. Thoth 8. Mechir 25. Phamen. —	4. Epagom. 7. Mechir 2. Pharmuthi —	8. Epagom. 6. Mechir 12. Pharmuthi 25. Mesori.
6	ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰερίδων (= α tauri)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	3. Payni 8. Athyr 16. Athyr 27. Pharmuthi	7. Payni 7. Athyr —	14. Payni — 16. Athyr 24. Pharmuthi	17. Payni — 16. Athyr 23. Pharmuthi	22. Payni — 15. Athyr 21. Pharmuthi
7	Προκύων (= procyon)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	19. Epiphi 26. Choiak 26. Choiak —	22. Epiphi 27. Choiak 25. Choiak 6. Payni	24. Epiphi 29. Choiak 24. Choiak 3. Payni	26. Epiphi 1. Tybi 22. Choiak 1. Payni	28. Epiphi 3. Tybi 20. Choiak 27. Pachon
8	ὁ ἐν τῇ ἐπιμέσῳ ὠμῳ τοῦ Ὠρίωνος (= α Orionis)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	27. Payni 2. Choiak 3. Choiak 16. Pachon	1. Epiphi 4. Choiak 2. Choiak 14. Pachon	10. Epiphi 6. Choiak 30. Athyr 11. Pachon	8. Choiak 28. Athyr 8. Pachon	15. Epiphi — 27. Athyr 6. Pachon
9	Σπείχης (= spica)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	7. Phaophi 17. Phamen. 30. Phamen. 5. Thoth	— — 1. Pharmuthi 2. Thoth	8. Phaophi — 17. Phamen. 2. Pharmuthi 3. Epagomen.	— — 5. Pharmuthi —	9. Phaophi — — 7. Pharmuthi —
10	ὁ κρινοῦς Ποταμίου καὶ ποδὸς μούρων (= β Orionis)	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- ἔως sus { κρύπτεται	28. Payni 2. Choiak 20. Athyr 3. Pachon	5. Epiphi 7. Choiak 17. Athyr 28. Pharmuthi	12. Epiphi 12. Choiak 14. Athyr 24. Pharmuthi	18. Epiphi 16. Choiak 12. Athyr 21. Pharmuthi	24. Epiphi 21. Choiak 9. Athyr 17. Pharmuthi



Stellae nomen	Phasis	ὠρέων ἐν Ἱ	ὠρέων ἐδ	ὠρέων ἐδ Ἱ	ὠρέων ἐε	ὠρέων ἐε Ἱ
11 Κύων (= Sirius)	Ortus { ἐπιτέλλει ἐσπέριος Occa- { ἔσος sus { κούπτεται	22. Epiphi 26. Choiak 9. Choiak 23. Pachon	28. Epiphi 1. Tybi 5. Choiak 17. Pachon	4. Mesori 6. Tybi 1. Choiak 12. Pachon	9. Mesori 10. Tybi 27. Athyr 7. Pachon	14. Mesori 14. Tybi 24. Athyr 3. Pachon
12 ὁ λαμπρός τοῦ νοτίου Ἰχθύος (= α piscis australis)	Ortus { ἐπιτέλλει ἐσπέριος Occa- { ἔσος sus { κούπτεται	11. Phamen. 19. Mesori 12. Mesori 17. Tybi	20. Phamen. 26. Mesori 9. Mesori 13. Tybi	3. Pharmuthi 2. Epagomen. 6. Mesori 8. Tybi	18. Pharmuthi — 2. Mesori 4. Tybi	9. Pachon 19. Thoth 27. Epiphi 28. Choiak
13 ὁ ἑσχατος τοῦ Πισσαμουῦ	Ortus { ἐπιτέλλει ἐσπέριος Occa- { ἔσος sus { κούπτεται	21. Payni 26. Athyr 6. Phaophi 16. Phamen.	6. Epiphi 9. Choiak 27. Thoth 6. Phamen.	22. Epiphi 24. Choiak 17. Thoth 25. Mechir	11. Mesori 13. Tybi 4. Thoth 12. Mechir	non ad- paret; u. p. 66, 19.
14 ὁ καλούμενος Κάναυβος (= Canopus)	Ortus { ἐπιτέλλει ἐσπέριος Occa- { ἔσος sus { κούπτεται	— 22. Tybi 23. Athyr 5. Pachon	2. Epagomen. 6. Mechir 10. Athyr 20. Pharmuthi	14. Thoth 23. Mechir 24. Phaophi 2. Pharmuthi	non adparet; u. p. 66, 15.	
15 ὁ ἐν δεξιῷ βε- σθηρίῳ τοῦ Κενταύρου (=	Ortus { ἐπιτέλλει ἐσπέριος Occa- { ἔσος sus { κούπτεται	24. Athyr 6. Pachon 11. Phamen. 23. Mesori	6. Choiak 17. Pachon 19. Mechir 29. Epiphi	23. Choiak 5. Payni 22. Tybi 27. Payni	non adparet; u. p. 66, 15.	

II. STELLAE SECUNDI ORDINIS

Stellae nomen	Phasis	ὠρέων ἰγ' ᾿	ὠρέων ἰδ'	ὠρέων ἰδ' ᾿	ὠρέων ιε	ὠρέων ιε ᾿
1 ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσεύς (= α Persei)	Ortus { ἔσος ἑσπέριος Occa- { ἔσος sus { ἑσπέριος	14. Pharmuthi 10. Thoth 15. Athyr 22. Pharmuthi	3. Pharmuthi 28. Mesori 20. Athyr 26. Pharmuthi	21. Phamen. 11. Mesori 25. Athyr 1. Pachon	8. Phamen. 23. Epiphi 1. Choiak 6. Pachon	12. Mechir 2. Epiphi 8. Choiak 12. Pachon
2 ὁ ἐν τῷ ἐπο- μένῳ ὠμῷ τοῦ Ἡνιόχου (= β aurigae)	Ortus { ἔσος ἑσπέριος Occa- { ἔσος sus { ἑσπέριος	1. Payni (ἐπιτέλλει) 23. Phaophi 13. Choiak 23. Pachon	— 20. Phaophi 18. Choiak 25. Pachon (κρύπτεται)	24. Pachon 8. Phaophi 28. Choiak 23. Pachon	18. Pachon 21. Thoth 28. Choiak 1. Payni	6. Pachon 30. Mesori 5. Tybi 5. Payni
3 ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὀρενιδος (= α cygni)	Ortus { ἔσος ἑσπέριος Occa- { ἔσος sus { ἑσπέριος	4. Tybi 10. Payni 5. Epagomen. 4. Mechir	— 30. Pachon 9. Thoth 12. Mechir	16. Choiak 18. Pachon 17. Thoth 21. Mechir	7. Choiak 8. Pachon 25. Thoth 29. Mechir	27. Athyr 26. Pharmuthi 3. Phaophi 7. Phamen.
4 ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στε- ράου α coronae (= borealis)	Ortus { ἔσος ἑσπέριος Occa- { ἔσος sus { ἑσπέριος	27. Phaophi 2. Pharmuthi 16. Payni 15. Athyr	22. Phaophi 26. Phamen. 27. Payni 23. Athyr	16. Phaophi 20. Phamen. 7. Epiphi 2. Choiak	10. Phaophi 14. Phamen. 18. Epiphi 10. Choiak	6. Phaophi 9. Phamen. 28. Epiphi 19. Choiak
5 ὁ ἐπὶ τῆς κρο- τάφου τοῦ ἡγεον- λίης τοῦ Διδύ- μου α ge- minorum	Ortus { ἐπιτέλλει ἑσπέριος Occa- { ἔσος sus { κρύπτεται	6. Epiphi 5. Choiak 2. Tybi 11. Payni	6. Epiphi 2. Choiak 5. Tybi 13. Payni	— 28. Athyr 8. Tybi 13. Payni	8. Epiphi 23. Athyr 12. Tybi 14. Payni	9. Epiphi 17. Athyr 16. Tybi 14. Payni

Stellae nomen	Phasis	ὠρῶν ἰγ' Ἰ'	ὠρῶν ἰδ'	ὠρῶν ἰδ' Ἰ'	ὠρῶν ἰε'	ὠρῶν ἰε' Ἰ'
6 ὁ ἐπὶ τῆς κερ- αῆς τοῦ ἐπομέ- νου Διδύμου (= β gemino- rum)	Ortus { ἐπιτέλει   ἐστέριος Occa-   ἔφος sus   κούρταυ	12. Epiphi 11. Choiak 4. Tybi 15. Payni	— 9. Choiak 6. Tybi 14. Payni	14. Epiphi 7. Choiak 8. Tybi 12. Payni	— 4. Choiak 11. Tybi 11. Payni	17. Epiphi 30. Athyr 14. Tybi 10. Payni
7 ὁ κοινὸς Ἴκπιν καὶ Ἀνδρομέ- δας (= α An- dromedae)	Ortus { ἔφος   ἐστέριος Occa-   ἔφος sus   ἐστέριος	10. Phamen. [ἐπιτέλει] 13. Mesori 24. Thoth 29. Mechir [κρούρταυ]	5. Phamen. [ἐπιτέλει] 4. Mesori 27. Thoth 2. Phamen. [κρούρταυ]	1. Phamen. 26. Epiphi 30. Thoth 4. Phamen.	25. Mechir 17. Epiphi 2. Phaophi 7. Phamen.	19. Mechir 8. Epiphi 5. Phaophi 9. Phamen.
8 ὁ λευκὸς τοῦ ἄετος (= α aquilae)	Ortus { ἔφος   ἐστέριος Occa-   ἔφος sus   ἐστέριος	8. Tybi [ἐπιτέλει] 11. Payni 27. Epiphi 27. Choiak [κρούρταυ]	30. Choiak 6. Payni 2. Mesori 30. Choiak	27. Choiak 2. Payni 6. Mesori 4. Tybi	25. Choiak 27. Pachon 10. Mesori 7. Tybi	23. Choiak 24. Pachon — 9. Tybi
9 ὁ ἐν τῷ ἡγου- μένῳ αἰῶνος τοῦ ῤορίωνος (= γ Orionis)	Ortus { ἐπιτέλει   ἐστέριος Occa-   ἔφος sus   κούρταυ	21. Payni 26. Athyr 25. Athyr 7. Pachon	25. Payni 28. Athyr 23. Athyr 4. Pachon	30. Payni 30. Athyr 22. Athyr 2. Pachon	5. Epiphi 3. Choiak 21. Athyr 29. Pharmuthi	11. Epiphi 5. Choiak 20. Athyr 26. Pharmuthi

10	ὁ λαμπρὸς τοῦ "Υδροῦν (= α hydræ)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	22. Mesori 22. Tybi 23. Tybi 30. Payni	24. Mesori 24. Tybi 21. Tybi 25. Payni	27. Mesori 25. Tybi 19. Tybi 20. Payni	29. Mesori 26. Tybi 16. Tybi 15. Payni	1. Epagomen. 28. Tybi 14. Tybi 9. Payni
11	ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς (= β librae)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	3. Athyr 11. Pharmuthi 10. Pachon 8. Phaophi	4. Athyr 10. Pharmuthi 14. Pachon 7. Phaophi	5. Athyr 9. Pharmuthi — 6. Phaophi	— 8. Pharmuthi 25. Pachon 4. Phaophi	— 4. Pharmuthi 1. Payni 2. Phaophi
12	ὁ μέσος τῆς δίωνης τοῦ Ὀρίωνος (= ε Orionis)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	1. Epiphi 30. Athyr 29. Athyr 7. Pachon	6. Epiphi 4. Choiak 26. Athyr 4. Pachon	11. Epiphi 7. Choiak 24. Athyr 1. Pachon	17. Epiphi 10. Choiak 21. Athyr 27. Pharmuthi	28. Epiphi 13. Choiak 20. Athyr 24. Pharmuthi
13	ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς (= α librae)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	1. Athyr 7. Pharmuthi 27. Pharmuthi 25. Thoth	— — 29. Pharmuthi 21. Thoth	— — 1. Pachon 17. Thoth	2. Athyr — 5. Pachon 12. Thoth	— — 6. Pharmuthi 8. Pachon 6. Thoth
14	ὁ καλοῦμενος Ἄνταρης (= antares)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	25. Athyr 3. Pachon 18. Pachon 17. Phaophi	26. Athyr 4. Pachon — 29. Thoth	27. Athyr 4. Pachon 19. Pachon (22. Thoth et 6. Phaophi)	28. Athyr 4. Pachon 20. Pachon 12. Phaophi	29. Athyr — 21. Pachon —
15	ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ ξότου (= α sagittarii)	Ortus ἐπιπέλλει ἐσπέριος Occa- ἐσός sus κρέπτεται	6. Tybi 15. Payni 15. Payni 13. Athyr	12. Tybi 18. Payni 13. Payni 6. Athyr	18. Tybi 20. Payni 9. Payni 27. Phaophi	25. Tybi 24. Payni 6. Payni 11. Phaophi	1. et 6. Meebir 29. Payni 29. Pachon 18. Athyr

## b) Ὑποθέσεις τῶν πλανωμένων.

Huius operis libri I hi exstant codices Graeci praeter BCDEF et Vatic. Gr. 208, Marcianos 323, 324:

1) cod. Marc. Gr. 314, s. XV, f. 229<sup>v</sup>—234, u. supra p. XI.

2) cod. Laurent. XXVIII 1, s. XIV, f. 177<sup>v</sup>—180<sup>r</sup>, u. supra p. XVIII.

3) cod. Laurent. XXVIII 7, s. XIV, f. 41<sup>v</sup>—48<sup>r</sup>, u. supra p. X.

4) cod. Laurent. XXVIII 12, chartac. s. XV. continet: fol. 1—40 Theo Smyrnaeus in Platonem, f. 41—94 Theo in Προχείρους κανόνας ad Eulalium et Origenem, f. 95—96 uacant (huc usque manu graeca orientali), f. 95<sup>bis</sup>—106<sup>v</sup> Προχείρων κανόνων διάταξις sine titulo, f. 106<sup>v</sup>—113<sup>r</sup> eius opusculi appendix, de quo u. infra d), f. 113—120<sup>r</sup> Περὶ κριτηρίου sine titulo, f. 120<sup>v</sup> uacat, f. 121—130<sup>r</sup> Hypotheses sine titulo (haec pars codicis in Italia s. XV scripta esse uidetur), f. 130<sup>v</sup>—132<sup>r</sup> uacant, f. 132<sup>v</sup> figura astronomica, cui additum est Αἰγυπτίων τὸ περὶ ὥρων, 130<sup>bis</sup>—161<sup>r</sup> (164) Theo in Προχείρους κανόνας ad Epiphanium, f. 169<sup>r</sup>—170<sup>r</sup> πόλεις ἐπίσημοι Εὐρώπης notaeque astronomicae, f. 170<sup>v</sup> uacat, f. 171 (168)—183<sup>r</sup> tabulae geographicae, f. 183<sup>v</sup>—184<sup>r</sup> uacant (huc rursus manu graeca orientali, cetera uariis manibus). f. 184<sup>v</sup> notulae astronomicae manu recentis, f. 185—186<sup>r</sup> uacant, f. 186<sup>v</sup> notula astronomica manu recentis, f. 186 (183)—291 tabulae astronomicae, de quibus u. cap. III, f. 292<sup>r</sup> tabula fractionum sexagesimarum, f. 292<sup>v</sup> uacat (praeter paucos numeros), f. 293<sup>r</sup> ἐξηκοστὰ πρῶτα ὥρας ἰσημερινῆς καὶ τὰ ἐπιβάλλοντα αὐτοῖς τῆς τοιαύτης ὥρας μέρη, f. 293<sup>v</sup>—296<sup>r</sup> astrologica et geographica, f. 297 (293)—300 μέθοδος ἀπλουστέρα δι' ἧς εὐρίσκεται ἡ (C καὶ ἡ πανσελήνη, f. 301—313 tabulae astronomicae, f. 314<sup>r</sup> (310) περὶ τοῦ γνῶναι ἐν ποίῳ ζῳδίῳ καὶ εἰς ποῖον μῆνᾶ ἐστὶν ἡ σελήνη, f. 314<sup>v</sup> uacat, f. 315—338<sup>r</sup> tabulae chronologicae et astronomicae, f. 338<sup>v</sup>—339 uacant, f. 340 (335)—350 περὶ τῶν κατὰ μέρος ταῖς ἀναφοραῖς παρακολούθουντων (alia manu), f. 351—353 uacant, f. 354<sup>r</sup> notulae astronomicae manu recentis, f. 354<sup>v</sup> uacat, f. 355 (347)—390<sup>r</sup> Proclii hypotyposes, f. 390<sup>v</sup>—392 uacant, f. 393 (383)—408<sup>r</sup> compendium astronomicum, f. 408<sup>v</sup>—409 (399) notae chronologicae.

5) cod. Laurent. XXVIII 46, chartac. s. XV, u. Bandinius II p. 68 sqq. Hypotheses habet f. 1—7 omissis p. 72, 25 ἴνα — p. 80, 8 ἐκκέντρον, p. 100, 7 τῶν — p. 106, 8.

6) cod. Laurent. XXVIII 47, s. XIV, f. 311<sup>v</sup>—319<sup>r</sup>, u. supra p. XIX.

7) cod. Scorial. Φ-I-5, chartac., scr. Nicolaus Murmurius a. 1543, f. 40—46 *περὶ ὑποθέσεων τῶν πλανημένων*, u. Miller, Mss. gr. d'Escorial p. 141 sqq. fuit Hurtadi de Mendoza.

8) cod. Paris. Gr. 453, chartac. s. XVI—XVII, f. 88—113<sup>r</sup>, u. Omont, Inventaire I p. 50.

9) cod. Paris. Gr. 1642, chartac. s. XV, f. 246—250 (titulus est: *Κλαυδίου Πτολεμαίου περὶ τῆς τῶν οὐνίων κύκλων κινήσεως*), u. Omont, Inventaire II p. 115.

10) cod. Vindob. Gr. 14, chartac. s. XV (ex libris Sebastiani Tengnagelii). continet: f. 1—8 *περὶ ἀστρολάβου χρήσεως καὶ κατασκευῆς*, f. 9—14 *περὶ παραδόξων ἀναγνωσμάτων τοῦ Ψελλοῦ*, f. 15—32 *τοῦ σοφωτάτου κυρ. Νικηφόρου τοῦ Βλεμμύδου λόγος περὶ βασιλείας μεταφρασθεὶς πρὸς τὸ σαφέστερον κατὰ τοῦ σακελλίου τῆς μεγάλης ἐκκλησίας διακόνου κυρ. Γεωργίου τοῦ Γαλησιωτοῦ καὶ τοῦ οἰναιώ<sup>του</sup> κυρ. Γεωργίου τῶν λογιωτάτων ἀνδρῶν καὶ ῥητόρων*, f. 32<sup>bis</sup> *ἐκ τῶν τοῦ ἱστορικοῦ Μέμνονος (cetera uacant)*, f. 33—41<sup>r</sup> *ἐκ τῶν τοῦ ἱστορικοῦ Μέμνονος*, f. 41<sup>v</sup> uacat, f. 42—44<sup>r</sup> *ἐκ τοῦ λβ' λόγου τῶν ἱστορικῶν Διοδώρου*, f. 44<sup>v</sup>—44<sup>bis</sup> uacant, f. 45—48 *τοῦ Χωνιατοῦ*, f. 49—86<sup>v</sup> Theo in *Προχείρους κανόνας* ad Epiphanium, f. 86<sup>v</sup>—90<sup>r</sup> capita nonnulla astronomica, f. 90<sup>v</sup> uacat, f. 91—100<sup>v</sup> *Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτῆς μέθοδος ἐναργῆς*, f. 100<sup>v</sup>—102<sup>r</sup> appendix eius opusculi, de quo u. ad d), f. 102<sup>r</sup>—110<sup>r</sup> Hypotheses, f. 110<sup>v</sup> uacat, f. 111—169<sup>r</sup> Hipparchus in Aratum, f. 169<sup>v</sup> uacat, f. 170—192 catalogus stellarum (h. e. Hipparchus Victorii), f. 192<sup>bis</sup>—192<sup>ter</sup> uacant, f. 193—221 Oppiani Cynegeticorum paraphrasis.

11) cod. Vindob. Gr. 160, chartac. s. XV („Ego Benedictus Cornelius emi hunc librum anno Salutis MIII<sup>l</sup>XXXX meis pecuniis aureis 8<sup>o</sup>, f. 1 mg. inf.: Sambuci 4  $\bar{\Delta}$ ). continet: f. 1—6<sup>r</sup> Hypotheses, f. 6<sup>v</sup>—43 Procli Hypotheses cum scholiis, f. 44—45<sup>r</sup> tabulae astronomicae, f. 45<sup>v</sup>—54<sup>v</sup> *Ἰσαὰκ μοναχοῦ τοῦ Ἀργυροῦ πραγματεία νέων κανόνων* ad annum mundi  $\xi\omega\omega\varsigma$ , f. 55—77<sup>v</sup> Theo in *Προχείρους κανόνας* ad Epiphanium, f. 77<sup>v</sup>—78<sup>r</sup> appendix Theonis, u. infra ad c), f. 78<sup>v</sup>—165 tabulae astronomicae.

12) cod. Monac. Gr. 579, chartac. s. XVI. continet: f. 1—7<sup>r</sup> *Κλαυδίου Πτολεμαίου περὶ ὑποθέσεων τῶν πλανημένων*, des. „τέλος καὶ πλεόν οὐδέν. ex antiquo manuscripto bibliothecae Caesareae“, f. 7<sup>v</sup> uacat, f. 8—14<sup>r</sup> „fragmentum versionis M.

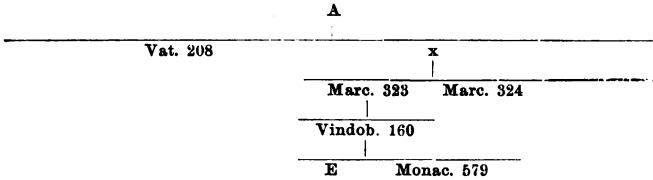
Bergii ex libello manuscripto et incorrecto, cuius titulus erat *Κλανδίου Πτολεμαίου περί ὑποθέσεων τῶν πλανομένων*."

Hi codices in duas classes eo distinguuntur, quod plerique in *Ἰσοταχῶς* p. 104, 23 desinunt; reliqua pars in Vatic. 208, Marcianis 323 et 324, E, F, codicibusque 11 et 12 solis existat. horum cod. 12, ut subscriptio docet, e cod. 11 descriptus est. idem de E ualet, u. errores horum codicum proprii p. 76, 14 τ $\epsilon$ ] supra scr. 11, om. E.; 80, 4 *ἐκκεντρος*] *ὀμόκεντρος* (corr. mg. E); 80, 12 *ὠς* om.; 80, 24 *ῥεῖβ*] *ῥε*; 82, 22 *σγ*] *σ*; 82, 30 *υγ*] *υ*; 98, 15 *ἐστίν* om.; p. 84, 6 *μέντοι*] *μέν* E, 11. cod. 11 ipse nusquam meliora praebet quam Marc. 323, et ex ipso Marciano eum descriptum esse, testis est p. 78, 14, ubi in *γσοζ* litterae *οζ* in Marc. 323 ita deformatae sunt (*σδ*), ut litterae *δ* similes fiant, et *γσδ* habent 11 et E. codices Marcianos 323 et 324 inter se coniunctos esse nec a Vaticano 208 sed a communi archetypo pendere, ex his locis manifesto adparet: p. 72, 25 *ατούς*] *ατά* Vat., *ατάς* Marcc., 11, E; 74, 20 *τεταρτημόριον*] *τεταρτημ*<sup>ο</sup> 323, E, 11, *τεταρτημόρια* Vatic., 324 (compendium habuit A, quod propter praecedens *τά* et in Vat. et in 324 falso resolutum est); 78, 28 *ψα*] 324 et corr. ex *ψο* 323, *ψο* καὶ ἐνί Vat. (*ψο* habuit A ut B, sed correctum); 80, 16 καὶ ἦ] B, Vat., ἦ δέ Marcc., 11, E; 82, 7 *κύκλον*] B, Vat., om. Marcc., 11, E; 84, 1 τοῦ ἐπικύκλου κέντρον] B, Vat., κέντρον τοῦ ἐπικύκλου Marcc., 11, E; 88, 22 *λογισμόν*] B, Vat., *ἐπιλογισμόν* Marcc., 11, E; 100, 2 *ἰῆ*] B, Marcc., *σῆ* Vat.; 94, 6 *ῥεῖη*] B, Marcc., *ῥε* Vat.; 104, 14 *περιστροφῆ συντελουμένης* Marcc., 11, E, *συμπεριστροφῆ τελουμένης* B, Vat.; 104, 26 τ $\epsilon$ ] Marcc., 11, E, om. Vat.; 106, 5 *ὠς*] Marcc., 11, om. Vat.<sup>1)</sup> nec codd. Marciani alter ex altero descripti sunt, u. p. 72, 19 *θέσεων*] 323, *διαθέσεων* 324 solus; 80, 14 *λζ*] B, 11, E, supra scr. m. 2 323, om. 324 solus; 86, 24 *γ*—25 *σημείων*] om. 324 solus; 90, 21 *περιγιότερον*] *ἀπογειότερον* 324 solus; 94, 8 *ἐν τῶ*] om. 324 solus; 106, 5 *λῆ*] om. sine lacuna 323, lac. 324, Vat. quoniam codd. Marciani in ceteris omnibus scripturis cum Vat. con-

1) Dubitationem mouere possit p. 92, 17, ubi *μγ* in Vat. ita scriptum est, ut *νγ* legi possit, et *νγ* Marcc., 11, E. fieri potest, ut *μγ* iam in A ita fuerit deformatum.

spirant, uelut in lacunis p. 106, 2, 4, 6, 8, commune eorum antigraphum codicis Vaticani gemellum fuit, sed uno loco correctum (p. 104, 14, ubi Vat. cum B consentiens antigraphum repraesentare putandus est).<sup>1)</sup>

itaque huius classis stemma hoc est:



F sui generis est; nam a p. 104, 23 prorsus cum hac classe consentit (p. 104, 26 τε omisit cum Vat., p. 106, 5 ὡς habet), uerum eo usque plerumque alteram classem sequitur, ut p. 70, 1; 72, 22, 25; 74, 10, 20; 76, 3, 7, 21; 78, 2, 7; 84, 5 (οὐ); 88, 27—28; 96, 16, 21; 98, 10, 12 (κύκλον ἐγκεκλιμένον); 102, 1—3. praeter minutias nullius momenti (p. 72, 8; 74, 2; 76, 23; 84, 1) his tantum locis cum A contra B conspirat: p. 90, 15; 96, 19, 31; 98, 12, semper cum codice 3; p. 72, 3 ἦ] B, 3, mg. οἶόν τ' ἐκ τῆς 3 m. 1, ἐκ AF. iam hinc ueri simile est, F hic e codice 3 descriptum esse, et hoc tot locis confirmatur, ubi hi duo codices soli fere ab AB discrepant, ut uix liceat dubitare, ut p. 70, 13 ἡμῶν] ἡμῶν, 14 ἀτά] ἀτάς, 22 καί] del. 3, om. F; 72, 15 ἀναδιδομένας, 26 καί] om.; 74, 5 κύκλος μέγιστος, 17 τὰ τμήματα] om.; 76, 15 περιέξει] περιέξει 3, περιάξει F; 78, 24 ὄ] om. (cod. 3 semper fere litteras initiales omittit), 30 ὄ] om.; 80, 11 μ.] 3, μοίρας F, 12 κύκλον] om.; 82, 18 κατά] καί postea add. 3, καί κατά F; 84, 5 ᾧ] οὐ, 17 πέρας] μέρῳ F, μέρος 3, mg. πέρας m. 2, 19 ἰγ] ἰθ, ἕξ ἰγ m. 2 mg. 3, ἐν ἄλλω καὶ ἕξ ἰγ F<sup>2)</sup>, 30 κλίσεως] ἐγκλίσεως; 86, 5 τῷ κέντρῳ] τὸ κέντρον; 88, 20 παρὰ] περὶ; 90, 12 δέ] δὲ καί, 17 καί] 3 supra scr. τοῦ m. 2, καὶ τοῦ F, 20 ἀτῶ] 3 supra scr. ν m. 2, ἀτῶν F; 92, 3

1) P. 78, 14 ,γσοξ] γσξ 324; itaque οξ iam in communi antigrapho male scriptum erat. p. 80, 9 ἀπολαμβάνειν] ἀπολαβεῖν 324, ἀπολ<sup>α</sup> / Vat., 323, 11 et sine dubio A.

2) Consensus Arabis casui debetur.



—4 τῶν εἰρημένων δύο; 94, 4 ἰβ̄] ἰβ, mg. m. 2 ἰς 3, ἐν ἄλλῳ ἰς mg. F, 6 καί] om.; 96, 21 τὰ ἐναντία] τάναντία, 23 καὶ τῆ] καί; 98, 20 ἀντῶ] ἀντό; 100, 4 καί] om.; 102, 8 λᾶ] λ'δ 3 supra scr. λ'α m. 2, λ'δ F, mg. ἐν ἄλλῳ λ'α, 13 δέ] δὲ καί, 21 ἀντῶ] ἀντῶν (corr. in ἀντόν F); u. praeterea scripturae uerae communes p. 86, 27 τό<sup>1)</sup>; 92, 17 τά<sup>2)</sup>; cfr. p. 78, 28 ποᾶ cum Marc. 323 correcto et 324. ex his locis nonnulli excludunt, codicem 3 ab F pendere, id quod confirmant errores codicis F in cod. 3 non obuii p. 70, 23 δν] ὄν, τε] om.; 74, 2 τὰ] om., 10 ἀπό] ἀπ'; 76, 10 μὲν] om., 12 ποιείσθω] ποιείσθαι, 23 ποιείσθω] om.; 80, 11 δῆ] δέ; 94, 7 Ἄρεος, 15 δῆ] Δ<sup>H</sup> 3, δέ F, 16 νοτίον] τοῦ νοτίον<sup>3)</sup>; 102, 1 ῥνξ] ρος. quae in cod. 3 postea correctae sunt, habet F omnia; praeter locos iam adlatos u. p. 76, 2 περιέχει δηλονότι] F, περιέχει 3 supra scr. δηλονότι, 31 κύκλος] F, supra scr. 3; 78, 10 ἰσημερινά] F, ἰσ- supra scr. 3; 80, 9 ἀπολαμβάνειν] F, corr. ex ἀπολαμβανομένην 3; 80, 19 ᾱ ['] F, ᾱ ὦ 3, corr. mg.; 94, 3 ἀπό — 4 κόσμου] F, ὡς εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ κόσμου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου 3, corr. mg., 25 τῆν — 26 κύκλου] F, mg. 3; 100, 3 πρὸς] F, corr. ex εἰς 3 (p. 98, 12 κύκλος 3, F, mg. κυκλίσκος 3, ut B, sed del.). itaque prior pars codicis F e codice 3 correcto descriptus est, extremam partem ab exemplari aliquo Marciani 323 adfini sumpsit uel ab eo ipso (τε p. 104, 26 fortasse casu excidit). discrepant loci paucissimi nec graues p. 70, 1 ὑποθέσεων] F, ὑπόθεσις 3; 76, 16 μέρος] F, μέρους 3; 76, 22 ποικίλαι] F, ποικίλλαι 3; 82, 7 μιᾶς μ̄] F, μ̄ μιᾶς 3; 80, 4 τοῦ ζῳδιακοῦ] F, ζῳδιακῶ 3; 84, 19 καί] F, om. 3; 84, 23 καί] F, om. 3; 94, 1 καί] F, om. 3; 94, 4 καί] F, om. 3; 102, 13 κύκλος] comp. F, κυκλίσκος 3; 104, 16 καί] F, om. 3. quae omnia librario usu uel ratione edocto deberi possunt (p. 104, 16 fortasse iam eo exemplari, quod inde a p. 104, 23 sequitur, usus est). quare non dubito p. 104, 15 τῆ εἰρημένην coniecturae tribuere (om. AB, 3; τῆ necessarium est), ut p. 88, 10 ἐκ τοῦ κέντρον] ἐκέντρον 3 (= B), τοῦ κέντρον F; p. 104, 14 περιστροφῆ συντελουμένης ab exemplari classis A petitum esse potest (περιστροφῆ τελουμένης 3).

1) Hanc emendationem inuenerunt etiam Marcc. 314 et 324.

2) Habet etiam Vindob. 160.

3) Sic etiam Marc. 324.

iam ad alteram classem ueniamus.

C hic quoque e B, ut consentaneum est, descriptum esse, ostendit summus eorum consensus, uelut p. 76, 23 τόν habet. errores nonnullos correxit manus 2 (h. e. manus 1 alio atramento), ut p. 76, 21 μή erasum; 90, 15 γάρ erasum; p. 88, 10 habet ἐκ τοῦ ἐκκέντρον πρὸς, sed τοῦ in ras. maiore; ἄ p. 84, 5 coniecturae debetur, ut p. 86, 1 μ̄] τοιοῦτων in ras. (hoc quidem male). cum Vat. solo consentit p. 78, 28 ᾤο καὶ ἐνί (deinde ἄ — ᾤο om.). numeros saepe litteris omnibus exprimit, figuras quattuor nullius pretii addidit. ex C pendet cod. 2, ut diximus, u. p. 70, 10 τρόπον] λόγορόπον C, λόγον τρόπον 2; 74, 25 ἐκκειμένην] ἐγκειμένην 2, C; 78, 10 ἡφκχ<sup>σν</sup>] ὄκτακισχιλίοις πεντακοσίους εἰκοσιτερεῖς 2, C; p. 76, 21 μή om. 2.

e B descriptos esse D et cod. 6, supra dixi, et in hoc quoque opere prorsus cum eo consentiunt, uelut p. 74, 2 θανασιωτάτης, p. 76, 23 τόν, p. 78, 28 ᾤο habent; signa marginalia p. 80, 5, 28 etiam in cod. 6 sunt, p. 88, 10 ἐκκέντρον D. ex D descriptus est cod. 9, in quo titulus est Κλαυδίου Πτολεμαίου περὶ τῆς τῶν σὺνίων κύκλων κινήσεως (titulum om. D), u. p. 70, 7 ὁμάλῃς καί] om. 9, D; 70, 22 μή] οὐ 9, D; 72, 16 διὰ] κεν | D, om. 9; 72, 25 φιλαίς] ψιλοῖς 9, D; 84, 23 ὡς εἰς 9; 88, 11 ἐκκέντρον — κέντρον τοῦ] om. 9, D.

codd. 1 et 3 nihil praebent, quod prohibeat, quominus eos e B descriptos esse statuamus; nam quod p. 72, 8 πολλαχῇ, p. 74, 2 θανασιωτάτης, p. 76, 23 τῶν, p. 86, 27 τό, p. 96, 19 τοῦ habent, leue est; in omnibus uitiis grauioribus cum B concordant. nec communis error p. 70, 23 (τε om.) tantum ualet, ut ideo commune archetypum a B deriuatum statuamus. quae cod. 3 propria habet uel bona uel mala, supra dedimus; ea cod. 1 non praebet. cum B consentit cod. 1 p. 78, 7, 28; 84, 1, 5; 90, 15; 92, 17; 98, 12; 104, 14. neuter nec cum C nec cum D conspirat. e cod. 1 descriptus est cod. 4, ut ex scripturis his eorum et communibus et propriis satis adparet: p. 70, 16 ἐποχὰς ἀποκαθισταμένης] ἀποκαθισταμένοις ἐποχάς; 72, 1 μετὰ τῆς διὰ] διὰ τῆς μετὰ; 72, 15 ἀναδεδομένας] ἀποδεδομένας; 76, 25 Αἰγυπτιακοῖς] ἑπτακοσίους; 78, 3 συντελεῖσθαι] συντελεσθεῖσαι; 78, 20 γρ̄ν] ἄρν; 78, 23 ἀποκαταστάσεις] ἀποστάσεις; 80, 24 ρξ̄β] ρξ̄δ (p. 74, 10 casu ὡς omittunt ut A); neque enim cod. 1 ex cod. 4 descriptus est, u. p. 70, 23 καθ' 1, καὶ καθ' 4. praeterea e cod. 1 descriptum esse puto codicem 7; constat

enim Hurtadum illum de Mendoza plerosque codices suos e codicibus Marcianis describendos curasse, cum a. 1538—1547 legatus imperatoris Venetiis esset, Nicolaumque Murmurin, qui a. 1543 partem codicis 7 scripsit, Venetiis negotium librarii fecisse (Graux, Fonds gr. d'Escorial p. 184 sqq.); porro prior pars codicis 7 eadem prorsus continet, quae cod. 1 f. 197—286 <sup>1)</sup>, et p. 159, 1—2 cod. 7 eundem titulum habet, quem cod. 1 solus manu 2. e codice 3 descriptam esse partem maiorem codicis F, modo vidimus. ex eodem etiam cod. 10 descriptus, ut ex his erroribus communibus pro certo concludi potest: p. 70, 4 τοῖς τῆς μαθηματικῆς] τῆς τοῖς μαθηματικοῖς, 5 ἐφωδένουμεν] ἐφωδένου<sup>αν</sup>μεν; 74, 3 ἀπ' ἐξ supra scripto ἀπ' m. 2 cod. 3, ἐξ m. 1 cod. 10; 76, 3 δηλονότι] supra scr. m. 2 cod. 3, m. 1 cod. 10; 76, 31 κόκλος] comp. supra scr. m. 2 cod. 3, m. 1 cod. 10.

cod. 8 ex ipso B summa fide descriptus est; u. p. 72, 8 πολαχή; 74, 2 θανυμασιολάτης; 76, 23 τόν; 80, 28 (( mg.; 84, 5 οὔ; 86, 13 κινείσθω] ποιείσθω <sup>2)</sup>); 88, 10 ἐκκέντρον, 14 ἀπόγειον] ἔγγειον (ἔγγειον, h. e. ἀπόγειον, B), 15 μεταστάσεως] κ'στάσεως <sup>3)</sup>; 90, 15 γὰρ γωνίαν, omnia ut B, p. 72, 3 ἐκ cum B <sup>2)</sup>.)

cod. 5 lacunosus cum B consentit p. 72, 3, 22, 25, et quoniam neque cum D neque cum cod. 1 neque cum C contra B conspirat (p. 70, 7 ὁμαλῆς καί] 5, om. D; p. 72, 1 μετὰ τῆς διά] 5, διὰ τῆς μετὰ 1; p. 70, 10 τρόπων] 5, λόγορόπον C; p. 72, 4 προσθέσεως] 5, προσθέσεως C), relinquitur, ut aut ipsius B aut codicis 3 apographum sit. hoc ut statuamus, suadent loci, quales sunt p. 70, 14 ἀντά] BC, ἀντάς 3, 5; p. 70, 23 τε] BC, om. 3, 5 (et 1), nec obstat, quod p. 70, 4, 5 errores codicis C cum F correxit; ab F pendere nequit propter p. 70, 20 διημερῆσθαι] F, m. 2 cod. 3, διαμερῆσθαι m. 1 cod. 3 et cod. 5.

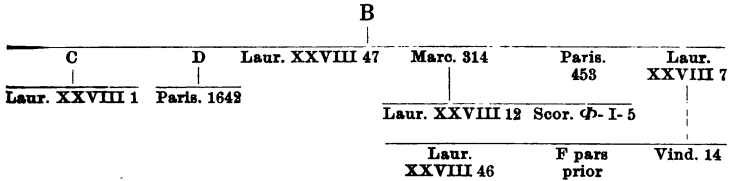
1) Praemittuntur in cod. 1 f. 1—196 Ptolemaei tetrabiblos cum commentario anonymo et Porphyrii introductio in tetrabiblon. sequuntur in cod. 7 uaria commentaria in Syntaxin et opuscula astrologica; f. 116<sup>r</sup> subscriptio Πέτρον Καρναβάκα a. 1543; sunt igitur duo codices diuersi.

2) Haec igitur scriptura fuit codicis B a m. 1.

3) Duæ sunt in B manus correctrices, una atramento flauo, altera uiridi. huic correctio p. 88, 15 debetur et -ι- (in ἐναντία) correctum ibidem, illi ἐκ p. 72, 3.

titulum de suo refecit *Κλαυδίου Πτολεμαίου περί τῶν κατὰ τοῦς  
πλανομένων ὑποθέσεων.*

itaque stemma alterius classis hoc est:



cum B totius classis archetypus sit, credideris, defectum partis ultimae in eo ortum esse, et id eo magis, quod constat, in B aliquot folia excidisse; sed obstat, quod Hypotheses in folio 283 recto desinunt spatio ad finem paginae uacuo.

Nunc addo, p. 86, 26 τῶ in B exstare et p. 96, 31 τσαύτας etiam in B esse (ergo recipiendum).

Bainbridge fol. 27 de codicibus suis haec habet: „ex tribus enim exemplaribus ms. ne unum quidem integrum aut incorruptum fuit . . . multas lacunas (parenthesi inclusas) explevi. omnes periodos et epochas ad Magnae Syntaxis leges et numeros analysi non ita facili retexui plurimasque vitiatas restitui. in latitudinum vero hypothesibus nihil mutare volui; hic enim Ptolemaeus prudens (si quid iudico) ab illis in Syntaxi constitutis desciscit aliasque faciles expeditas longaque veriores candide proponit.“ fundamentum editionis erat codex ab E deriuatus; nam non solum errores e cod. Vindob. 160 propagatos, ut p. 78, 14 γσδ; 80, 24 ρξ; 92, 17 μγ] νγ, sed etiam codicis E proprios habuit p. 78, 11 κ' κδ"] κη' δ"; 98, 15 ἐστλ] om.; uerum ipsum E non usurpauit, si quidem recte has scripturas e codice suo refert: p. 84, 21 σξ μ] (sic E) σξβ κβ; p. 84, 23 λξ] (sic E) λξ'; p. 92, 23 νξ] (sic E) εξ'. emendationum Bainbridgii, quas praeter additamenta uncis inclusa enumerat p. 52, non paucae interpretatione Arabica confirmatae sunt; recepi, quae prorsus necessariae sunt rationibusque palaeographicis commendantur p. 78, 13, 15 (u. p. XV); 98, 7; 102, 7, recipi potuerant emendationes p. 84, 13 τμξ, 19, 23 ιξ; 88, 30 μβ; 90, 2 μβ; 94, 2 ιξ; 96, 11 ἀνά, 31 νδ; 102, 5 et 106, 6 προηγόμενα, quae *ratiocinationibus astronomicis* nituntur; p. 98, 3 pro x Bain-

bridge  $\bar{\epsilon}$  uoluit, quod probabilius est quam  $\bar{\zeta}$  Arabis <sup>1)</sup>; p. 90, 24 corrector codicis C cum Bainbridgio uerum uidit, in errores diuersos abeunt codices Graeci et Arabs. aliae emendationes eius astronomice quidem uerae sed palaeographice absurdae sunt, ut p. 82, 7  $\bar{\alpha}]$   $\omicron'$   $\iota\epsilon''$   $\nu'''$ , 23  $\bar{\beta}]$   $\omicron'$   $\kappa\epsilon''$   $\nu\beta'''$ ; 88, 21  $\bar{\epsilon}\pi\iota\lambda\alpha\mu\beta\acute{\alpha}\nu\epsilon\tau\alpha\iota]$   $\lambda\acute{\epsilon}\iota\pi\epsilon\iota$ , 22  $\bar{\delta}]$   $\beta'$ ; 90, 7  $\bar{\mu}\bar{\alpha}]$   $\nu\epsilon'$ ; 92, 24  $\bar{\epsilon}\pi\iota\lambda\alpha\mu\beta\acute{\alpha}\nu\epsilon\tau\alpha\iota]$   $\lambda\acute{\epsilon}\iota\pi\epsilon\iota$ , 25  $\bar{\alpha}]$   $\epsilon'$   $\lambda''$ ; 94, 6  $\bar{\rho}\xi\eta]$   $\bar{\lambda}\epsilon]$   $\rho\xi\theta$   $\iota\zeta'$ ; 96, 2  $\bar{\gamma}]$   $\omicron'$   $\iota\delta''$ ; 100, 2  $\bar{\epsilon}\pi\iota\lambda\alpha\mu\beta\acute{\alpha}\nu\epsilon\tau\alpha\iota]$   $\lambda\acute{\epsilon}\iota\pi\epsilon\iota$ , 3  $\bar{\alpha}]$   $\omicron'$   $\iota''$ ; 104, 3  $\bar{\epsilon}\pi\iota\lambda\alpha\mu\beta\acute{\alpha}\nu\epsilon\tau\alpha\iota]$   $\lambda\acute{\epsilon}\iota\pi\epsilon\iota$ , 4  $\bar{\alpha}]$   $\omicron'$   $\delta''$ , nec ulla earum ab Arabe confirmatur. qui loci quoniam monstrant, Ptolemaeum numeros uel male computasse uel scientem simpliciores reddidisse, Bainbridgium sequi nolui p. 78, 20  $\bar{\gamma}\rho\nu]$   $\bar{\gamma}\rho\lambda]$ ; 86, 13  $\bar{\beta}]$   $\alpha'$ , 21  $\bar{\beta}]$   $\alpha'$ ; 102, 19  $\bar{\mu}]$   $\bar{\nu}$ , ubi Arabs cum nostris codicibus consentit; sed p. 100, 1 cum eo contra codices Arabemque recepi  $\bar{\sigma}\lambda\eta$ , quod et necessarium est et facile in  $\bar{\sigma}\mu$  corrumpi poterat.

Halma Bainbridgium tam religiose sequitur, ut etiam uncas, quibus ille additamenta sua inclusit, conseruauerit; praeterea C habuit, ut inde adparet, quod in C initia paginarum editionis eius notata sunt, et codd. Paris. 453, 1642, de quibus uerba facit p. 6 sqq.

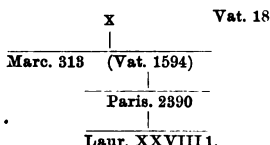
quae interpretatio Arabica meliora praebet quam codices Graeci, supra adtuli. quae addit p. 102, 1; 106, 2 necessaria non sunt, sed tamen probabilitatem habent propter locos similes p. 88, 27; 92, 30; 96, 31. lacunas classis A p. 106 non habuit (l. 4  $\bar{\sigma}\iota\alpha\bar{\omicron}$ , 6  $\bar{\pi}\alpha\bar{\omicron}$ , 8  $\bar{\sigma}\kappa\theta$   $\iota\epsilon$  Bainbridge). errorem nostrorum codicum praeter locos supra adlatos praebet p. 88, 13; p. 84, 19 scriptura codicis Arabici B ex  $\iota\theta$  (= F) cum uariante  $\iota\gamma$  (= AB) orta est. in numeris saepe peccat (p. 78, 19, 22; 84, 21; 88, 19; 90, 24; 94, 2; 96, 16, 31; 98, 3; 102, 3, 8, 25), et multis locis uerba Graeca male intellexit (p. 71, 10, 20; 73, 14, 16, 20, 27; 77, 5, 13, 27); nonnulla omisit p. 85, 11; 89, 21. interpres est Thabit ben Korrah, u. Catal. codd. orient. Lugd. III p. 80, Wenrich de auct. Gr. versionib. p. 232, Suter Die Mathematiker und Astronomen der Araber p. 35, 11 sq. excerpta Persica libri II e Gravi libro, qui inscribitur Astronomica quaedam e traditione Schah Cholgii (Londini 1652) enotauit Nix.

1) Cfr. p. 98, 5  $\bar{\alpha}]$  AB, Arabs,  $\epsilon'$  Bainbr.

## c) Inscriptio Canobi.

Cum non modo in Marc. 313 (A) et Vat. 184 (C) codici Vat. 1594 adfinibus sed etiam in Paris. 2390 (B) eius apographo inscriptio Canobi Prolegomenis in Syntaxin e Theone alisque excerptis adnexa sit, concludendum, eam olim etiam in Vat. 1594 eodem loco fuisse et cum extrema parte Prolegomenorum periisse. suspicor, duo illa folia *εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ βιβλίου ἀπόλυτα* (I<sup>1</sup> p. IV), quae hodie absunt, post f. 8 locum habuisse — initio enim nihil deest — et finem Prolegomenorum inscriptionemque Canobi continuisse. — exstat etiam in Laur. XXVIII 1.

stemma igitur hoc est:



Bullialdus in praefatione dicit, se usum esse codice Laurentiano „volumine quodam Graeco in charta pergamena . . . , quem ante trecentos annos Demetrius Cydonius Thessalonicensis in bibliotheca sua habuit,“ h. e. Laurent. XXVIII 1. cum deinde proseguatur: „ex quo Florentino descriptum esse librum, qui in Bibliotheca Regia manu recentiori in papyro scriptus et ordine centesimus decimus quartus adservatur, pro certo comperoque habendum esse puto . . . , siue in Graecia nondum a Turcis in solitudinem redacta siue in Italia Urbinatum Duce opus promouente descriptio facta sit. inter libros enim, quos Catharina Medicaea Franciae Regina Urbino in Gallias discedens secum adtulit, codex ille censetur“, apertissime Paris. 2390 significat, qui Medicus est (in numero errauisse uidetur; fuit enim numero 184 signatus, u. Omont, Inventaire IV p. LXIX); eum archetypum, non apographum, codicis Laur. XXVIII 1 esse, supra p. XXXIX demonstrauit.

Halma Bullialdum sequitur adhibito codice Paris. 2390 et inspectis codicibus Marc. 313 et Laur. XXVIII 1 (u. p. 13).

## d) Προχειρών κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία.

Exstat in codicibus hisce:

1) cod. Laur. XXVIII 1, fol. 168—171, sine titulo; in fine *add. Κλαυδίου Πτολεμαίου προχειρών κανόνων διάταξις καὶ σαφήνεια.*

- 2) cod. Laur. XXVIII 7, fol. 38—40<sup>v</sup>; titulus est: *Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτοῖς μέθοδος ἐναργῆς.*
- 3) cod. Laur. XXVIII 12, fol. 95—106, sine titulo.
- 4) cod. Laur. XXVIII 46, fol. 8, fragmentum p. 179, 15 καὶ τὰς—181, 16 τῶν ἐκ | .
- G 5) cod. Laur. XXVIII 47, fol. 270—278<sup>r</sup>; titulus: *Πτολεμαίου, in fine: Κλαυδίου Πτολεμαίου προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία.*
- D 6) cod. Vatic. gr. 1038, fol. 323<sup>v</sup>—328<sup>r</sup>; titulus: *Πτολεμαίου, in fine: Κλαυδίου Πτολεμαίου προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία.*
- F 7) cod. Marcian. Gr. 314, fol. 209—215<sup>r</sup>; titulum *Πτολεμαίου περὶ προχείρων κανόνων* addidit m. 2.
- Q 8) cod. Ambros. Gr. H 57 sup. = 437, fol. 45—54<sup>v</sup>; titulus est: *Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτοῖς μέθοδος ἐναργῆς.*
- 9) cod. Messanensis Bibliothecae Uniuersitatis 9, chartac. s. XVI. continet: f. 1—16<sup>r</sup> Porphyrii *εἰσαγωγή εἰς τὴν ἀποτελεσματικὴν τοῦ Πτολεμαίου*, f. 16<sup>v</sup> uacat, f. 17—106<sup>r</sup> commentarius in tetrabiblon Ptolemaei, f. 106<sup>v</sup>—107<sup>r</sup> figuræ astronomicae, f. 107<sup>v</sup> uacat, f. 108<sup>r</sup>—116<sup>r</sup> (?) (des. ἀριθμῶν, f. 112<sup>v</sup>—113<sup>r</sup> lac.) *Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτοῖς μέθοδος ἐναργῆς.* u. Studi Italiani di filologia classica V p. 329 sq.
- 10) cod. Scorial. Φ-I-5, f. 14<sup>r</sup>—32<sup>v</sup>; titulus est: *περὶ προχείρων κανόνων.*
- 11) cod. Paris. 1642, fol. 251—262.
- A 12) cod. Paris. 2390, fol. 147—149<sup>v</sup>, sine titulo, in fine: *Κλαυδίου Πτολεμαίου προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία.*
- E 13) cod. Paris. 2397, chartac. s. XVI (scripsit Michael Damascenus), f. 19—27<sup>r</sup>, sine titulo; u. Omont, Invent. II p. 252.
- 14) cod. Vindob. 14, f. 91—100<sup>v</sup>; titulus est: *Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτῆς μέθοδος ἐναργῆς.*
- praeterea cod. Vat. gr. 1786, chart. s. XVI, f. 89—98<sup>r</sup> habet p. 165, 13 ad finem (sine titulo) post Theonem Smyrnaeum (f. 1—38<sup>r</sup>), Theodosium De habit. (f. 39—48<sup>r</sup>, al. m.) et De dieb. (f. 49—88<sup>r</sup>).
- horum codicum praeter 9 et 13 omnium stemma dedimus p. CLXXIII, quod etiam in hoc opusculo scripturis uariantibus com-*

probatur. cod. C in hoc opere semper fere B sequitur, sed ex alio codice (p. 177, 8) codici A simili non nulla recepit (p. 185, 6 *προσπαρμευθήηται* habet sine corr.). cum codd. 5 et 6, quorum neuter ab altero, uterque a Vat. 1594 pendet, nostrum opusculum inter Syntaxin et Adparitiones habeant (in cod. 12 Syntaxin sequitur, sed deinde ordo est: Hypotheses, Adparitiones, *περὶ κρητηρίου*), manifestum est, in Vat. 1594 hoc opus excidisse post fol. 263; et praeter duo folia, quae initio perierunt, constat alia XXXI deesse, quorum VII et dimidium nostro operi sufficiunt. itaque recensio fundamentum habet codicem Vatican. 1594 e codd. 2, 5, 6, 7, 12 restitutum. e p. 171, 16; 182, 1 colligendum, in Vaticano 1594 scripturas uariantes adscriptas fuisse; hinc explicatur dissensio codicum p. 172, 10; 173, 6; 175, 9; 177, 3 et codicum DG contra A B consensus p. 159, 13; 164, 16; 175, 8, 22; 180, 10; 185, 5, 8. scripturae receptae siglis A aut B signatae archetypi sunt his locis exceptis, ubi emendationes codicis B recepi: p. 163, 9; 169, 3, 24; 170, 2, 22; 172, 10 (*οξ*), 21—22, 24; 173, 1; 174, 24; 178, 19; 179, 26; 184, 13, 14. A et archetypum sequi debueram p. 169, 12; 172, 11, et cum iisdem nunc p. 162, 14 *η* pro *καί* (B) praefero; de p. 169, 22; 170, 1 dubito propter p. 182, 18, 22. quae ex ceteris codicibus recepta sunt, paucis minutis exceptis omnia coniecturae debentur.

cod. 9, ut docet titulus, ad codd. 2, 8, 14 adcedit. cod. 13 ipse quoque a codice 2 pendere uidetur, sed p. 161, 22; 164, 2; 165, 17; 167, 23; 168, 7, 14; 175, 24; 180, 15 cum A consentit (p. 173, 4 *έάσομεν* supra scr., p. 183, 23 *οὖν* supra scr.). de Vat. 1786 nihil notauimus.

Halma pro fundamento editionis habuit codicem 13 adhibitis etiam codicibus Paris. 1642 et 2390; in cod. 13 fol. 27<sup>r</sup> mg. adscriptum ab Halma uel potius amanuensi aliquo eius: *ici finit l' introduction de Ptolemée aux tables manuelles, laquelle se continue par un calcul d' éclipse du soleil dans les mss. 2390 et 1642.*<sup>1)</sup>

codicem Vat. 1594 iam mendis satis grauibus inquinatum fuisse, adparet (u. in primis p. 159, 4; 165, 14—15; 168, 17; 170, 5; 172, 21 sq.; 175, 10); nunc addo, p. 164, 15 pro *μέν* scribendum uideri *μὲν* <*οὖν*>, p. 175, 6 *φαινομένη* <*πάροδος*>; p. 177, 25 pro *ἀντῶ* (h. e. *τῶ ἀριθμῶ*) rectius scriberetur *ἀνταῖς* (h. e. *ταῖς μοίραις*). tituli capitum uix ab ipso Ptolemaeo additi sunt; nam p. 164, 8 ad

1) *Sequitur in cod. 13 f. 27<sup>r</sup>—103<sup>v</sup> Theo in Προχ. κανόνος ad Epiphanium.*



τὸ δὲ μεσουρανοῦν auditur λαμβάνεται p. 163, 26, ita ut δέ respondeat particulæ μέν p. 163, 25. sed testibus codicibus 5, 6, 7, 12 in Vat. 1594 fuerunt, et quod in cod. 2 saepe omittuntur (inde a p. 163, 24; alios addit p. 161, 1; 162, 12; discrepat a ceteris p. 161, 19, ut cod. 8 p. 171, 7, 21; 174, 1), rubricatori debetur.

in codicibus plerisque (exceptis 4 et 13, de codd. 9 et 10 non constat) huic operi appendix sine titulo adnectitur. incipit: (ὕπόδειγμα τῆς ἡλιακῆς ἐκλείψεως). Ἰνα δὲ καὶ ἐπὶ ὑποδείγματος φανερὰ ἡμῖν γένηται τὰ εἰρημμένα, παρειλήφωμεν τὴν ἀκριβεστάτην ἡμῖν τετηρημένην ἐν Ἀλεξανδρείᾳ ἐκλείψιν ἡλιακὴν τῷ π' ἔτει Διοκλητιανοῦ (a. 364), et prior pars, ut iam indicavit Bandinius II p. 10, e Theonis commentario in *Προχ. κανόνας* ad Epiphanium misso excerpta est; desinit: εὐρήσωμεν τὴν τῆς ἐπισκοπήσεως πρόσνευσιν κατὰ τοῦ ἀπηλιότου γινομένην. sequuntur deinde alia capita similia, quae apud Theonem non repperi: τὸ ἡμερήσιον ὁμαλὸν κίνημα τοῦ ἡλίου — τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν, (περὶ προσθέσεων ἢ ἀφαιρέσεων τῆς σελήνης οὕτως) εἰάν τὸ κέντρον<sup>1)</sup> — ἐπὶ τὰ ἐλάχιστα, τοῦ ζωδιακοῦ ἐπὶ τοῦ ἡλίου — πάντα ποιῶ, ἐπὶ δὲ τῆς σελήνης — τὴν ἀφοριζομένην μοῖραν τῆς σελήνης, ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος — ὄρω τὴν ἀπειλημμένην<sup>2)</sup>, ἐπὶ τῶν βουλομένων παρὰ τὸ τ' ψηφίσαι — ἀκριβῆς ἡ μέθοδος, περὶ τῆς τοῦ κυνὸς ἐπιτολῆς ὑπόδειγμα. ἐπὶ τοῦ ρ' ἔτους Διοκλητιανοῦ (a. 384) — ὁμοίως ποιεῖ ἐπὶ οἰουδήποτε χρόνου, ἀπὸ συνόδου ἐπὶ σύνοδον — πρὸς ιϛ μ' δ, περὶ ἀνέμων ἀπὸ χειρὸς. τῶν γ' ἀστέρων — ἕως κη βόρραν ἀναβαίνει, εὐρεῖν πότιρον ἢ σελήνη ἐπὶ σύνοδον ἔρχεται ἢ ἐπὶ πανσέληνον ἢ ἀπὸ συνόδου εἰς πανσέληνον ἔρχεται. εἰάν τὸ ἀπόγειον — ἐπὶ σύνοδον φέρεται, τὰ τοῦ ἡλίου σημεῖα ἐν ταῖς παραλλάξεσι λαμβάνομεν τὸν τρόπον τοῦτον. λαμβάνομεν τοῦ πρὸ αὐτοῦ ζωδίου — ἡλίου σημεῖόν ἐστιν, ἐπὶ τῶν φάσεων τοῦ Κρόνου — ἐπὶ σύνοδον, ἐπὶ δὲ τοῦ Διός — ἐπὶ σύνοδον, ἐπὶ τοῦ Ἄρεως — ἐπὶ σύνοδον<sup>3)</sup>, ἐπὶ τῆς Ἀφροδίτης — δύνει ἐπὶ σύνοδον, ἐπὶ τοῦ Ἑρμοῦ — ἐπὶ σύνοδον ἐρχόμενος<sup>4)</sup>, εἰάν ὁ εἰσενεχθεὶς ἀριθμὸς — εἰάν δὲ ἀφαι-

1) Hic incipiunt codd. 2 f. 40<sup>v</sup> et 14 f. 100<sup>v</sup>, in περὶ προσθέσεων cod. 8 f. 54<sup>r</sup>.

2) Hic desinit cod. 2 f. 41<sup>v</sup>, postea add. ὁ τοῦ, in ἀπειλημμένην ὁ τοῦ desinit cod. 14 f. 102<sup>r</sup>.

3) Hic desinit cod. 6 f. 333; foll. 334—336<sup>r</sup> uacant (inc. f. 328<sup>r</sup>).

4) Hic desinit cod. 8 f. 58<sup>r</sup>.

ρετική ἀφαίρει. huc usque codd 1 f. 171—177, 3 f. 106<sup>v</sup>—113<sup>r</sup>, 12 f. 150—154, sequuntur figurae (12 f. 155); in codd. 5 (f. 278—289<sup>r</sup>) et 7 (f. 215—221<sup>v</sup>) sequuntur figurae (5 f. 289<sup>v</sup>—290<sup>v</sup>, 7 f. 222) et κανόνιον ἐπακτῶν. ἀπὸ Ἀδάμ — ἕως τῆς ἐνισταμένης γ' ἐπινεμήσεως ἔτη φμβ' cum figura et exemplo ad annum σλθ' ἀπὸ Διοκλητιανοῦ (a. 523) adcommodato (5 f. 291<sup>r</sup>, 7 f. 223<sup>r</sup>; in cod. 7 f. 223<sup>v</sup> add. ὀριζόντων καταγραφὴ τῶν διὰ Βυζαντίου cum 2 figg.).

e) Περὶ ἀναλήμματος.

Ne quid desit, frustula nonnulla in cod. palimpsesto Ambrosiano lecta hic referam, quae propter genus scripturae rerumque similitudinem ad hoc opus pertinere credideris, quamquam locum eorum reperire non potui.<sup>1)</sup>

P. 190: . . . τινα τρόπον ἐπέσκεπται ον . . . | . . . τὰς τε καταβατικὰς καὶ ἀντισκίους . . .

post medium: . . . τοῦ τε μεσημβρινοῦ καὶ τοῦ . . . | νοῦ οὖν ὅτι . . .

ad finem: . . . τοῦ κατὰ κορυφὴν ἐπιτελ . . . |

P. 236: || θω ε . . . | . . . ἡμέρα τοῦ ἡλίου με . . . | ρον τμημα τοῦ ὀριζόντος, ἔτι δε . . . τες |

τοῦ εἰς λαμβανομεν . . . |

inferius: οἱ μὲν γὰρ . . . | et

φέρωμεν . . . | τονω . . . |

P. 241: . . . ασ | . . . εν | . . . ἀπέχει . . . | . . . τερον ἐ(μ) | τη . . . (ἐν π)α|ρόδο . . . τοῦ ἰσημε|ρινοῦ . . . α ἔμυνο(θ) |

inferius: <π>αρόδους καὶ τὰ ἐπι |

P. 249: . . . ἀμφοτέρων τῶν πλευρῶν . . . | . . . λλη . . . ον καὶ τοῦ φέροντος συνεκ . . . μεν . . . εν μόνω τῷ φέροντι πρὸς τὰ | τοῦ μεσημβρινοῦ κατὰ τὰ ἐξάρματα τῶν | πόλων παραφορὰς ἀπαρφυλλίτων |

P. 251: ἐντομὰς ὃ τε πολεῦων καὶ ὁ ζωδιακός, ὥστε | πρὸς ὀρθὰς τ' ἀκριβῶς εἶναι καὶ μίαν ἐπιφάνειαν ποιεῖν τῶν τε κυρτῶν ἐμ μέρει καὶ τῶν | κοίλων ἐπιφανειῶν τῇ αὐτῇ μεν . . . |

1) Partem operis periisse, suspicatur Delambre, Histoire de l'astronomie ancienne II p. 471

## f) Planisphaerium.

Hunc librum, siue potius duo sunt (p. 249, 19), e Graeco in Arabicum traduxit Maslama ben Achmed el-Magriti († 1007—8), u. Suter, Die Mathematiker u. Astronomen der Araber p. 76sq.<sup>1)</sup> notas quoque addidit, quarum conspectum breuem hic dare satis sit (pleraeque editae sunt a Commandino).

P. 230, 3: In hunc locum Maslem commentans ait — singulorum graduum initia constitui possunt.

P. 232, 14: Addit Maslem argumentum — per aequalia secabit.

P. 236, 26: Hic locus est argumenti Maslem — in una representari planitie utrumque polum possibile est.

Ad p. 240, 13 mg. E (om. Commandinus): Dixit Meslem. et est ad hoc etiam uia facilior, quia ipse memorauit diametros parallelorum equalis ab equatore longitudinis in partem septentrionis et meridiei, et quia<sup>2)</sup> erit linea  $ek$  semidiametrus paralleli meridiani et linea  $en$  septentrionalis, et iam assignauit quantitates diametrorum eorum in precedentibus et demonstrationem in propositione secunda libri huius.

P. 251, 15 mg. E (om. Commandinus): Dixit Meslem. si animum aduertisset Ptholomeus in hac propositione, propinquior esset assumptio, quod deus uelit; et hoc est. quando adiunxit  $d$  cum  $z$ , si duxisset a nota  $g$  lineam equidistantem lineae  $dz$ , que est  $gm$ , et fecisset circulum cum distantia  $em$ , esset circulus arietis. quia angulus  $nme$  equalis angulo  $zde$ , ergo arcus  $bgz$  similatur arcui  $cln$ . Et ad illud aliter. quia ponam maiorem circulum  $abgd$  circa centrum  $e$  et ducam diametros orthogonaliter se secantes. volumus ergo signare intra ipsam cum longitudine arcus similis arcui  $gz$  et continuabimus  $b$  cum  $z$ , et secabitur  $eg$  super  $h$ . fiatque circulus secundum et centro supra  $e$  et similiter  $hkt$ <sup>3)</sup>; arcus ergo  $kt$  similis est arcui  $zg$ , quod ductis equidistantibus  $gb$  et  $ht$  manifestum est.

P. 252, 12: Hic subiungit Maslem, quod — ubicunque sita fuerit.

---

1) Cod. E mg. ad finem habet: explicit liber superficiate spere Ptholomei correctus a Meslem filio dantis gratias, quod est Admeti.

2) quis E.

3) Hic aliquid turbatum est.

P. 254, 4: Noto igitur, ut<sup>1)</sup> Maslem addit, — equidistantes horizonti, quos Arabes pontes nominant.<sup>2)</sup>

P. 255, 18 mg. E (om. Commandinus): Dixit Meslem. non declaravit, quod centrum non sit super unum punctum, nisi postquam ostendit, quod linea  $mc$  longior est  $nl$ ; et iam explanabitur hoc facilius. quia protraham a puncto  $n$  perpendicularem super lineam  $dl$ , et est  $no$ . et declarabitur, quod  $dn$  brevior est quam  $dc$  et  $dl$  brevior quam  $dm$ . et secabitur in linea[m]  $dc$  equalis lineae  $dn$ , que sit  $dt$ , et de linea  $dm$  equalis  $dl$ , que sit  $dz$ . fiet ergo triangulus  $dtz$  equalis triangulo  $dnl$ . et ut cecidit perpendicularis  $no$ , cadat etiam perpendicularis  $tv$ , et eius angulus  $dnl$  equalis angulo  $dtz$ ; et quia lineata<sup>3)</sup> est  $dc$  longior linea  $dn$ , erit angulus  $dnc$  maior angulo  $dcn$ ; ergo angulus  $dcm$  remanet maior angulo  $dnl$ , qui equatur angulo  $dtz$ . quando igitur ducetur a puncto  $t$  equidistans lineae  $mc$ , cadet terminus alter sub puncto  $z$ , et est linea  $tk$ . ergo proportio  $cd$  ad  $td$ , ut proportio  $mc$  ad  $tk$ ; est ergo  $\langle mc \rangle$  longior quam  $tk$ . et  $tk$  longior quam  $tz$ ; ergo  $mc$  longior quam  $tz$ , cui equatur  $nl$ . et quamvis non protrahamus perpendicularem, etiam declarabitur hoc, ut dicam, quod angulus  $dzt$ , qui equatur angulo  $dln$ , est acutus; ergo linea  $kt$  longior est linea  $zt$ . et ex hac figura declaratur, quod sectiones, quas secant lineae recte egredientes a puncto  $d$  in lineam  $ga$  super arcus aequales, erunt in eadem praeter aequalitatem<sup>4)</sup>, et quod omnes propinquoires centro longioires erunt remotioires ab eo.

P. 257, 15 mg. E (om. Commandinus): Alia translatio. dixit Meslem. de complemento huius propositionis est, quod producam lineas  $eg$  et  $dt$  directe, donec concurrant super punctum  $o$ , et demonstrabo, quod circulus, qui transit per notam  $c$  et per punctum  $y$ , transit etiam per notam  $o$ , secundum quod probatum est in propositione antecedente de ponendo equidistanti circulo orbi signorum, de quo non cadit aliquid

1) Haec tria uerba om. Commandinus; habent A (ergo) BCE.

2) Sic AB; in E additur: quorum uerticales circuli, id est paralleli transeuntes per cenith capitis circuli, equidistantes sunt circulo recto (similia Commandinus).

3) Scribendum uidetur: declarata.

4) Scribendum: partes aequales.

intra circulum semper occultum. cum ergo uoluerio perficere, quod promisi, producam  $dz$  usque ad punctum  $q$ .

Huc refertur nota, quam codices omnes p. 257, 15 in textu habent (Commandinus f. 23): Deinde<sup>1)</sup> argumentum Maslen subiungit addens: producimus lineam  $dz$  in directum — ex his manifestum est, quod in sphaera, dum super idem centrum, equidistans recto et equidistans zodiaco medius medium secat. quod quoniam planities facere non potest, descriptioni, quam Maslen ad id monstrandum hic interponit, nos supersedemus, ne quid Tholomaice descriptionis numerum<sup>2)</sup> ut minus cauemus plus apponamus, praesertim cum nulla cogat necessitas. quod tamen in ipsis eius descriptionibus, qua locus exigit imitatione, non Maslen negligimus. nec enim desperet quisquam, quin nos quoque et ea, que Maslen interponit, et ex nobis ipsis quam plurima eque rationabiliter, ut illi uisum est, interserere possemus, nisi auctorem ipsum, ut decet, castigate sequi mallems ueriti, ne immoderata euagando libertas nimie beneuolentiae uitium incureret.

Ad finem huius notae E in mg. longam demonstrationem habet; inc. et ut compleam, quod oportet compleri in hac propositione, declarabo, quod hic circulus equidistans orbi signorum secat etiam parallelum, que(m) secat in sphaera, in duo media, in hac forma in duo media; cuius hec ratio quidem. ponam circulum meridiei  $abcd$ ; des. ergo circulus transiens per puncta  $c, o, v$  transit etiam per punctum  $f$ ; et hoc est. et secundum similitudinem huius ducam circulos equidistantes orizzonti egredientes sub horizontem, neque est differentia inter hec, et erunt almucanerat cadentes in lamina super astrolabium meridianum.

P. 258, 5: Addit Maslen. quantum haec linea recta — sic linea  $by$ , licet in infinitum protrahatur, nunquam lineae  $dg$  concurret. ex his<sup>3)</sup> manifestum est, quod consequens est, cum hic circulus equidistans zodiaco per polum circuli recti transiens hunc equidistantem recto medium secet, et hunc per zodiaci polum necessario transire.

praeterea in A fol. 160<sup>v</sup> col. 1—162<sup>v</sup> col. 1 (col. 2 et f. 162<sup>v</sup>

1) Demum quidem E, quem in sequentibus secutus sum. contulit A. A. Bjoernbo, cui omnia debeo, quae de E rettuli.

2) *Scriptura incerta*; quae proxime sequuntur, non intellego.

3) *Hic mg. A.* in alio libro non erat hoc.

uacant) post subscriptionem p. 259 adlatam notae hae additae sunt per litteras adscriptas ad suos locos relatae: dixit Maslem. et si intenderet cet. (cfr. E ad p. 251, 15).

et est ei alius modus — *gz.* et illud est, quod d' v.

dixit Maslem. et non declaravit — elongantur ab eo (cfr. E ad p. 255, 18).

et ex — *ef* in se. et illud cet.

capitulum, quod non est de libro, quod edidit Abualcacim Maslem filius Ameti — cuius hec est forma (seq. figura). cum ergo declaratum est — gradum, et hec est forma illius (seq. fig.). opus autem — tabularum. et laus sit deo creatori gentium.

Interpres Latinus praefationem praemisit, quam hic ex codicibus ADF dabo, quorum D contulit A. A. Bjoernbo, AF ego; in BCE deest, sicut etiam apud Commandinum.

*Quemadmodum Ptolomeus et ante eum nonnulli ueteris auctoritatis uiri antiquas seculi scribunt historias, que cunctis disciplinalibus scientiis finis est, ipsa eorundem omnium principium existit nature comitata seriem, cuius omnis fere terminus in originis meta concluditur. quod quoniam presentis est negotii, locus exigit ab integro exponi, quo plane constet, quoniam presentis instituti spectet auspiciam, ac ne longa fiat digressio, nichil prohibere uidetur, quin ad imitationem alterius translationis nostrae hic quoque breuiter commemoremus, ne, si diutius insequamur, scribentis moram faciamus. narratur quippe, transacto primo et uniuersali diluuiio, qua primum undis ad priores alueos reuersis arida patuit, senem cum filiis superstitem, cum ex Armenia temperationes auras sequens inter Tigrim et Eufratem descendit, [et] in quarto climate, qua postea Babilonia surrexit, constitisse. hic ex nepotibus eius quidam, ut ferunt, filius primogeniti, plane quidem antequam nepotum successio aut trans Kascarum aut citra Rufam haut longe a Mesopotamiae terminis diffunderetur, seu auita memoria commonitus seu diuino fortasse nutu com-*

1. Ptolomeus] A, Tholomeus D, Ptholomeus F. 2. ystorias A. 3. Ante scientiis del. fcf F. 4. exstitit F. 6. quonam] quam F. 7. auspitiu[m] A. fiat] fietat F. 9. scribendis F. 10. narratur] A, narrat DF. quippe] quidem F. et] DF, ac A. 11. qua] DF, quam A. 12. temperationes F. 13. sequens] A, om. DF. tygrim A, tigrran D, tigrum F. et] deleo. 15. ex] A, z (h. e. et) DF. 16. kascarum F. 17. rufan A. haud A. Mesopotacie A. 18. auita — seu] A, om. DF. nutu fortasse DF.

*motus primus sidereos cursus sequens effectus mirari cepit, a quo paulatim sequentis etatis studium in orbem deuiatum in tantum usque accreuit, quoad plane demum deprehenderet, omnem superioris mundi scientiam principe loco in geminas diuidi*  
*5 species, in motus celestes et motuum effectus, tanto quidem interuallo discretas, quanta est inter disciplinale studium et naturalem speculationem distantia. quarum eius, que motum sequitur, omnis uis et ratio in numero, mensura et proportione constat, ut omnis matheseos discipline et primordialis et finalis extiterit causa.*  
*10 est enim stellarum motus omnino bipartitus, in eundem et diuersum, quorum alter accidentalis omnibus idem, alter proprius omnifariam diuersus atque eidem contrarius, uterque circularis, ut necesse fuerit ad concepti artificii constitutionem et dimensionem circularum et habitudini ad inuicem ipsorumque motuum momentis*  
*15 singula proponi studia; quorum quoniam primi traduntur auctores Indi, Perse et Egyptii inuentionem secuti sunt, que disciplinam primis ordinauit gradibus. idem ergo motus quoniam equabilis est circuli super centrum et axem immobilem omnia continentis spere, seorsum hunc scribendum duxit Tholomeus quippe primum*  
*20 in ipso tanquam uestibulo astronomie quasi thema quoddam totius studii proponens, prout idem diuersi principium et equalitatem inequalitatis cardinem intellexit nec, opinor, sine imitatione Abracaz, quem in omni celesti motu auctorem habet, quemadmodum Sicheum in motus effectum. ex quibus et duo Ionica lingua*  
*25 collegit uolumina, in prima[m] sintasim, in secunda tetrastim, Arabice dicta almagesti et alarba; quorum almagesti quidem*

1. sidereos] sydereos A, sidereos m D, si deos F.  
 2. orbe D. deuiatum] A, d'nratum D, d'uiatam F. 3. tantum] A, terra D, tm F. plane] DF, plene A. demum] A, deinde DF. deprehenderet] A, comprehenderet DF. 4. diuidi] A, diuide DF. 6. disciplinale] A, disciplinare DF. 7. eius] est F. 9. extiterit] DF, existeret A. 10. motus stellarum DF. omnino] A, om. DF. bipertitus F. 11. actualis F. omniphariam A. 12. eadem F. ut] A, z (h. e. et) DF. 13. fuerit] A, fuit DF. 15. auctores F. 16. Egyptii F. secuti] F, sequi D, secuta A. 17. equabilis A. 19. dixit F. Pth's D. 22. oppinor A. 23. Abracaz] A, abrachaz D, abrachaz' F. quem] A, quod D, q F. quemadmodum] A, quendam DF. 24. effectum] in ras. A. et] A, etiam D, autem F. yonica DF. 25. synthesim DF. secundam F. tetrasim F.

*Albeteni commodissime restringit, tetrastim uero Albumasar non minus commode exempliat. in utroque et ipse et sequaces eius eas diuidentes ordinant, ut, quoniam altera submota alteram relinqui impossibile est, nec conuertitur illa naturaliter, ut finis est disciplinalis studii, naturalis quoque speculationis existat 5 origo; cuius prior pars superioris mundi, ut sequens inferioris, naturam contemplatur, id autem est materiales rerum causas, quemadmodum illa formales, omnis uidelicet geniture principia post primam ipsam causam utrumque mouentem, ut in eo, quod de essentiis instituumus, plenius patebit. cum itaque motus quidem 10 sit huiusmodi, effectus uero motum consequens, omne hoc studium ab eodem motu rectissime inchoat. quod igitur omnium humanitatis studiorum summa radix et principium est, cui potius destinarem quam tibi, quem primam summamque hoc tempore philosophie sedem atque immobiliter fixam uaria tempestate fluitantium 15 studiorum anchoram plane quidem, ut noui, et fateor; nec enim diis placeat, me, sicut iners uulgus solet, inuidia teneat, ut sponte quidem aut mendatio locum prestem aut ueritatem dissimulem; tibi, inquam, diligentissime preceptor Theodorice, quem haut equidem ambigam Platonis animam celitus iterum morta- 20 libus accomodatam. quo factum est principaliter, ut non aliter, quam aureis culmis Cererem, maturo palmite Bachum, unum te Latini studii patrem astronomie primitiis donandum iudicarem, quippe cum nec ego, quod offerrem, melius haberem nec tibi sapientie dono quicquam acceptius cognoscerem, secundo uero, ut id, quod 25 solertiam tuam minime latere potest, aliis quoque per te innotescat*

---

1. Albeteni] D, albetera A, almatenim F. comodissime D, commodisse F. tetrastim] D, tetrastum A, tetrasī F. Albumasar] D, albumaxar A, albusasar F. 2. comode D. exempliauit D. 3. summota A. 5. existat] A, extitit DF. 7. autem] A, ea DF. 9. in] A, de DF. 10. patebit] A, patebat DF. 11. motum] A, motuum DF. 13. summi A. destinantem D. 14. quem] A, quam DF. 15. immobilem D. fluitantium] A, fluentium DF. 17. diis placeat] A, displiceat D, displiceat F. inhers A. uolgus F. 19. quem] A, quam DF. 20. haut] DF, aut A. 21. accomnodatam D. 22. maturo] A, maturato DF. 23. primitiis] A, principiis DF. iudica 2 F. 24. quod] A, quid DF. offerem F. 26. aliis — te] A, per te aliis DF.



interim, quanta presumptione astronomie nomen usurpant, qui necdum principium eius uiderint, que sine tribus premissis ita recte possibilis est, ut Ycarus uolare potuit, nisi forte his, qui nouo freti ingenio conuersis discipline gradibus a fine incipiunt, 5 qui tamquam neglecto naturali gressu retrocedentes postpositis nimirum luminibus cecum carpant iter necesse est. tertio uero, ut, quoniam tanti uiri primum hoc opus celestisque scientie quasi clauem quandam labor noster nunc tandem Latio confert, antequam in profanas insidiantium manus incideret, tua sanctissima 10 constaret auctoritate. quantam enim putas hominum partem hoc tempore superstitem, que propria contenta sorte non alieni cupiditate boni ferueat aut potius odio contabescat, que passio maxime Latinitatis inopiam hucusque fouit nec, dum licet, pereunte materia quiescens; quin me quoque, qui longe inter alios latere 15 putabam, usque adeo saepius impellat, ut tanquam cedens inuidie uoto remisso tanto labore potius ad commune quodlibet uiuendi negotium confugiam, cum presertim cunctis iam animi diuitiis postpositis nichil preter fortuitas opum sarcinas in pretio uideam, nisi unum te uirtutis exemplar haberem, quem nec labor uincit 20 nec deliciae temperant nec denique potentissima peruertit ambitio, ut tu quoque ceteris diffugientibus deserte et tamquam medius exposite fluctibus philosophie naufragium patiaris. tuam itaque uirtutem quasi propositum intuentes speculum ego et unicus atque illustris socius Robertus Ketenensis nequitie dispicere, licet plurimum 25 possit, perpetuum habemus propositum, cum, ut Tullius meminit, misera sit fortuna, cui nemo inuideat. his habitis, ne diu differamus, ab ipsis eius uerbis tractatus initium statuamus non alia transferendi lege, quam qua id ipsum Maslem in Arabicam transtulit.

---

1. interim] A, om. DF. 3. his] A, is D, hiis F. 5. tanquam DF. retrocedentes] A, retroducentes DF. 7. primum] A, primatem DF. 9. profanas F. insidiantium] A, corr. ex insidiantium F, insidiantium D. 16. comune D. uiuendi] AD, cozuēdi F. 18. opum diuicias F. 19. te] om. F. 21. tanquam] AD, tanquam F. mediis] A, medie DF. 22. exposite] A, exponitur D, expositus F. 24. Robertus] DF, Rodobertus A. Ketenensis] DF, Keteñsis A. dispicere] A, duplicem DF. 25. possit] DF, possēt A. 26. his] A, hiis DF. 28. Maslem] Masylem A, molle D, maslen F.

Interpretationem Latinam uulgo Rodolfo Brugensi tribuunt (Wüstenfeld, Die Übersetzungen Arabischer Werke in das Lat. p. 51 sq.; Suter, Die Mathematiker u. Astronomen der Araber p. 77) inscriptione confisi editionis principis (Basil. 1536): Rodulphi Brughensis ad Theodorichum Platonicum in traductionem planisphaerii Claudii Ptolemaei praefatio. quae cum in nullo, quod sciam, exstet codice, exiguae auctoritatis est, praesertim cum ipsa praefatio ab editore suo arbitrio pessumdata sit; crediderim, titulum illum editorem ipsum finxisse alio similis argumenti opere Maslemi deceptum, quod re uera interpretatus est Rodolfus Brugensis (Descriptio cuiusdam instrumenti, cuius usus est in metiendis stellarum cursibus, per Rodolfum Brugensem Hermannii Secundi discipulum, u. Wüstenfeld l. c. p. 52 sq.). uerum uidit Jourdain (Forschungen über Alter u. Ursprung der lat. Übersetzungen d. Aristoteles, übers. v. Stahr, p. 109 sq.), titulum, qui solus traditus sit, undique confirmari: Planisperium Ptolomei Hermannii Secundi translationis (sic A initio praefationis et cod. Paris. 7377 B, qui ipse quoque praefationem habet; in DF nullus titulus). de Roberto amico loquitur Hermannus etiam in nota post equinoctiali p. 229, 12:

1 *quem locum a Ptolomeo minus diligenter perspectum cum Albeteni miratur et Alchoarismus, quorum hunc quidem ope nostra Latium habet, illius uero comodissima translatione studiosissimi Roberti mei industria Latine orationis thesaurum accumulata, nos discutiendi ueri in libro nostro de circulis rationem damus.*

etiam p. 234, 9 post corporea interpres de suo addit haec:  
7 *quod quamquam, ut supra meminimus, alii XVI alii XVIII punctis minus inueniant, non tamen in ortu signorum magno pere curandam gignit discordiam.*

iam ex ea nota, quam supra p. CLXXXI e mg. E adtulimus ad p. 257, 15, adparet, aliam quoque translationem exstitisse. cuius haec praeterea uestigia e mg. codicis E collegit Bjoernbo:

1. quem] ABD, om. C, quod E, q F. a] z C. Ptolomeo] AB, Tholomeo CDEF. 2. Albeteni] AD, albateci B, albetē C, mg. albetr~; albategni EF. alchunarismus C. 3. latinitas mg. C. comodissima] AB, commodissima CDEF. 4. Roberti] CDEF, Rodberti A, Rudberti B. 7. meramimus E. XVI] 19, 15 E. XVIII] 68 B. 8. mag<sup>o</sup> B, magno opere CE. 9. gingit B.

ad p. 239, 4: aliter. et hoc quia, cum ducetur  $ek$  in id, quod relinquitur de duplo  $ef$  cum quadrato  $et$ , proveniet quadratum  $ek$ , quia etiam  $tk$  equatur  $bt$ , que subtenditur angulo recto, cuius alterum latus  $et$  et reliqua circuli minoris semidiameter (supra scr. -tri) est.

ad p. 252, 5: alia translatio. erit nota  $k$  nadair polo circuli signorum in potentia. et manifestum est, quod hoc erit, secundum quod aperiuntur, quoniam circulus transiens per hanc notam et per duas oppositas notas secundum diametrum in circulo [in circulo] signorum secat etiam equatorem in duo media, et erunt isti circuli positi loco circulorum maiorum stantium super orbem signorum orthogonaliter.

ad p. 252, 25: alia translatio. dixit Meslè. quando facies circulum equidistantem circulo signorum, erit digrediens a circulo signorum cum quantitate latitudinis stelle. et prohice arcum, qui transit per polum signorum, qui est  $k$  in propositione premissa huic, et per gradum stelle in orbe signorum et secat orbem signorum in duo media et equatorem.

ad p. 258, 23: a<lia> tra<nslatio>. et oportet ex hoc, ut sit possibile in positionibus, que reperiuntur cum comparatione ad equatorem, signari stellas, quamvis non lineentur omnes circuli descripti. et secabimus secundum proportionem circulorum equidistantium equatori, et cum divisione equatoris solius, et in positionibus, que reperiuntur cum comparatione ad orbem signorum, non est possibile hoc. sed oportet, ut lineentur omnes circuli aut plures eorum ad demonstrandum locum, ubi oporteat poni stellas, et de iustioribus rebus est, ut compleamus in utraque harum duarum notarum, quod fecimus in sphaera, ut ponamus circulos, qui reperiuntur causa equatoris, illos, qui sunt meridiei, et illos, qui sunt equidistantes equatori, et circulorum causa circuli signorum reparatorum illos, qui sunt propinquiores. et si non possint hec omnia lineari in lamina, reliquum est, ut lineentur circuli transeuntes per duos gradus aut tres aut sex, cum sit hec descriptio media, quia isti numeri sunt communicantes cum XXX numero graduum signorum et cum XXVIII numero longitudinis equatoris ab utroque tropicorum fere, donec lineentur circuli tropicorum et circuli meridiei, qui transeunt per signa. et non erit in longitudinibus secundum aliud exemplum repertis *diversitas, si deus voluerit.*<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Hic sequitur subscriptio supra p. CLXXX not. 1 adlata.

Cfr. quod A ad p. 257, 15 mg. notam habet ei similem, quam supra p. CLXXXI e mg. codicis E adtuli; inc. in alio. dixit Maslem. et ex complemento, des. equatur arcui *dt.* cod. A omnino cum alio codice collatus est (u. p. 236, 16; 237, 24; 251, 29; 252, 1, cfr. p. 236, 10; 239, 11, 24; 240, 1, 18; 241, 3; 248, 1; 249, 4), qui p. 243, 9, 10 solus uerum seruauit.

codicum nostrorum, si summam spectes, optimus est A (u. p. 239, 12; 240, 20; 247, 3; 249, 15), quamquam is quoque suos habet errores (p. 245, 1; 251, 1) interpolationesque (p. 230, 1; 235, 1). ad eum adcedit B, uelut in interpolationibus p. 229, 12; 238, 24 glossisque p. 239, 13 et p. 229, 1, ubi glossema turbas fecit, p. 239, 14, ubi A errorem correxit, B eum propagauit, cfr. p. 237, 24; 252, 7 (de A cfr. p. 239, 14) et p. 241, 4, ubi error communis in A correctus est. sed B ab homine imperito scriptus est, qui saepe ridicule peccat (p. 229, 4; 230, 18; 234, 24; 235, 7, 22; 238, 4; 242, 8, 16, 19; 247, 2, 26; 249, 19; 254, 22). D solus uerum praebet p. 248, 25, cum E p. 237, 13. CE saepe conspirant et in bonis scripturis (p. 254, 6; 257, 24, cfr. p. 240, 14) et in erroribus (p. 236, 10, ne plura), lacunis (p. 232, 10; 233, 6; 252, 25<sup>1</sup>); 253, 4; 257, 3), interpolationibus (p. 234, 4; 244, 13?; 245, 5), mutationibus arbitrariis (p. 242, 21—22; 243, 5; 250, 27; 252, 5, 22; 255, 7; 256, 1; cfr. p. 250, 2). hoc in genere C saepius peccat (p. 228, 19; 229, 17; 231, 10; 232, 1; 234, 7; 245, 24; 251, 26; 257, 10), sed etiam E solus (p. 231, 18; 233, 12, 25; 235, 25; 241, 28; 246, 7; 249, 24; 257, 6; interpolatio est p. 244, 11, lacuna p. 253, 25, scripturae uariantes p. 235, 11; 239, 14). cod. E semper numeris Arabicis utitur, ut plerumque etiam B (hic mixtos habet p. 245, 13 al.). DE opusculum in differentias XVI uel XVII distinxerunt. F in praefatione proxime ad D adcedit, cod. Paris. 737; B ad A.<sup>2</sup>) editio principis codicem C eiusue sequacem usurpauit; nam non modo p. 253, 4—8 lacunam codicum CE praebet, sed etiam p. 248, 26 cum C solo nisi pro ubi (u<sup>i</sup> ABE). Commandinus editionem principem sequitur et id solum egit, ut uerba obscura interpretis planiora et elegantiora redderet (p. 248, 26 si scripsit).

1) Hic E mg.: et propter hoc transeunt isti circuli per longitudinem *em* et *en*.

2) Memorabilis est uocabuli q. e. diametros declinatio, cfr. p. 233, 5. *feminini* generis est p. 234, 15, 26.

## Cap. III.

## De tabulis manualibus.

Ex introductione Ptolemaei ad *Προχειρους κανόνες* hucusque paucis nota, quam infra p. 159 sqq. edimus, ordinem tabularum in illo opere hunc fuisse constat:

- 1) *κανόνες ἐπισημοτέρων πόλεων* longitudinis latitudinisque (ut in *Geographia Ptolemaei*), u. p. 159, 14.
- 2) *αἱ συναναφοραὶ τοῦ τε διὰ μέσων καὶ τοῦ ἰσημερινοῦ ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ παραλλήλων τῆς οἰκῆσιμον* (cfr. *Synt.* II 13), u. p. 159, 16; 160, 2.
- 3) *προκανόνιον βασιλέων*, u. p. 160, 8.
- 4) *ὀμαλαὶ πάροδοι ἡλίου καὶ σελήνης εἰκοσαπενταετηρίδων, ἐνιαυτῶν, μηνῶν, ἡμερῶν, ὥρῶν*, u. p. 160, 9 sqq.
- 5) *κανὼν ἀνωμαλίας ἡλίου καὶ σελήνης*, u. p. 161, 6; 166, 21.
- 6) *ὀμαλαὶ πάροδοι τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*, u. p. 160, 10—11.
- 7) *αἱ κατὰ μῆκος διαστάσεις τῶν περὶ τὸν ζῳδιακὸν ἀπλανῶν τῶν μέχρι δεκαμοίρου πλάτους καὶ τετάρτου μεγέθους πρὸς τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*, u. p. 160, 13—17 coll. p. 167, 14 sqq.
- 8) *ὀμαλαὶ πάροδοι τῶν πέντε πλανωμένων εἰκοσαπενταετηρίδων, ἐνιαυτῶν, μηνῶν, ἡμερῶν, ὥρῶν*, u. p. 160, 12.
- 9) *κανόνες τῆς κατὰ μῆκος ἀνωμαλίας τῶν πέντε πλανωμένων*, u. p. 160, 17 coll. p. 169, 15 et *Synt.* XI 11.
- 10) *ἡλίου πρὸς τὸν ἰσημερινὸν παραχώρησις*, u. p. 170, 20.
- 11) *σελήνης πρὸς τὸν διὰ μέσων παραχώρησις*, u. p. 171, 8.
- 12) *τῶν πέντε πλανωμένων κατὰ πλάτος παραχώρησις*, u. p. 171, 22.
- 13) *στηριγμοὶ τῶν πέντε πλανωμένων*, u. p. 173, 13 sqq., cfr. *Synt.* XII 8.
- 14) *φάσεις τῶν πέντε πλανωμένων*, u. p. 174, 2; *Synt.* XIII 10.
- 15) *σελήνης παράλλαξις ἐν τοῖς ἐπὶ παραλλήλοις*, u. p. 174, 15 sqq.
- 16) *κανόνιον διορθώσεως*, u. p. 175, 14—15; *Synt.* VI p. 522.
- 17) *ὀριζόντων καταγραφὴ*, u. p. 176, 6—7; *Synt.* VI 12.
- 18) *προκανόνιον*, u. p. 176, 17 sqq.; 178, 3.
- 19) *σεληνιακῶν ἐκλείψεων δύο κανόνια*, u. p. 177, 23; *Synt.* VI p. 520.
- 20) *κανόνιον προσνεύσεων*, u. p. 179, 18 sqq.; 183, 22 sqq.; *Synt.* VI 12.

21) ἡλιακῶν ἐκλείψεων δύο κανόνια, u. p. 182, 23; Synt. VI p. 519.

Collectionem tabularum, quae hunc ordinem ipsum praeberet, in nullo codice inueni, neque genuinos *Κανόνας προχειρούς* Ptolemaei hodie exstare credo. sed quae in multis codicibus inueniuntur compositiones tabularum astronomicarum, sine dubio magna ex parte ab opere Ptolemaei, quod diu in usu fuit, deriuatae sunt. in antiquissimo horum codicum, Vatic. Gr. 1291 s. IX, fol. 1<sup>v</sup> manu posteriore adscriptum est: *σχόλια σὺν θεῶ εἰς τοὺς προχειρούς κανόνας τοῦ Πτολεμαίου ἀπὸ φωνῆς Ἡρακλίου τοῦ τῆς εὐσεβοῦς λήξεως γεγονότος ἡμῶν βασιλέως*), et in ceteris quoque interdum tabulae nomine

1) Haec sunt: *Εἰδέναι δεῖ, ὅτι ἡ σύστασις τοῦ κανόνος γέγονεν ἐν τῇ κατ' Αἴγυπτον Ἀλεξανδρείᾳ ἐπὶ τοῦ α' ἔτους Φιλίππου τοῦ μετ' Ἀλέξανδρον τὸν κτίστην κατ' Αἴγυπτίους Θωθ ἂ πληρωθείσης ὥρας 5 ἡμερινῆς καὶ ἀρξάμενον 6 ὡς πρὸς τὸν Ἀλεξανδρείας μεσημβρινόν.*

*ὅτι κατ' Αἴγυπτίους καὶ Ἀλεξανδρεῖς οἱ μῆνες οὕτως ὀνομάζονται: Θωθ, Φαοσί, Ἀθύ, Χνάκ, Τυβί, Μεχίρ, Φαμενώθ, Φαρμουθί, Παχών, Παννί, Ἐπιφί, Μεσορί, καὶ ἐπαγόμεναι, καὶ ἐστὶ παρ' Ἀλεξανδρεῦσιν ὁ Θωθ ὁ παρὰ Ῥωμαίοις Σεπτέμβριος καὶ κατὰ τάξιν οἱ λοιποί. τὴν δὲ εὔρεσιν τ(ῶν) παρ' Αἴγυπτίους μηνῶν ἐξῆς ἐροῦμεν.*

*⟨ὁ⟩τι κατὰ Ῥωμαίους καὶ Ἀλεξανδρεῖς ὁ ἐνιαυτὸς ἡμερῶν ἐστὶ τξε δ', κατὰ δὲ Αἴγυπτίους ἡμερῶν τξε μόνον.*

*⟨κ⟩ανόνιον καλοῦμεν τὴν οἰανδήποτε πραγματείαν κἂν πλειόνων τυγχάνη πτυχιῶν, στίχον δὲ τὸν κατὰ τὸ κοινὸν ἔθος ὀνομαζόμενον στίχον τὸν ἀπὸ ἀριστερῶν ἐπὶ δεξιὰ ἀναγινωσκόμενον, σελλίδιον δὲ τὸ ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἀναγινωσκόμενον ἐπὶ τὸ κάτω.*

*ὅτι ὁ ζῳδιακὸς κύκλος διαιρεῖται εἰς μέρη ἰβ', τουτέστι Κριόν, Ταῦρον, Διδύμους, Καρκίνον, Λέοντα, Παρθένον, Ζυγόν, Σκορπίον, Τοξότην, Αἰγόκερον [corr. ex -ρον], Ἵδριχόν, Ἰχθύας.*

*ὅτι ἐπόμενα ζῳδία καλοῦνται τὰ ἀπὸ Κριοῦ ἐπὶ Ταῦρον καὶ Διδύμους καὶ ἐφεξῆς, προηγούμενον δὲ τὸ ἀνάπαλιν ἀπὸ Κριοῦ ἐπὶ Ἰχθύας καὶ Ἵδριχόν.*

*ὅτι ἐποχὴ ἐστὶν ἡ μοῖρα, ἐν ἣ καταλαμβάνεται ὁ τε Α' καὶ ἡ ( καὶ ἕκαστον τῶν πλανητῶν· εἰς δὲ οὗτοι κατὰ τάξιν· Φαίρων, Φαέθων, Πυρόεις, Ἥλιος, Φάσφορος, Στίλβων, Σελήνη.*

f. 80<sup>v</sup> περι τροπῶν, inc. ἐπει δέ, des. Θ και Ϛ. περι τῆς τοῦ ἡλίου λοξώσεως, inc. καταλαμβάνεται, des. ἀκολουθῶς. περι τῆς πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κατὰ πλάτος τῆς σελήνης ἀποστάσεως, inc. καταλαμβάνεται δέ, des. δηλοῦντος. περι τοῦ ἀναβιβάζοντος καὶ καταβιβάζοντος, inc. τὸν δὲ Ϟϩ καὶ ϞϠ, des. μοι. πῶ.

f. 81<sup>r</sup>—83<sup>r</sup> κανὼν ἡλίου λοξώσεως καὶ σελήνης πλάτους = Ptolemaei nr. 10—11.

f. 83<sup>v</sup> κανόνιον μερῶν ὥρας τῶν ὁμαλῶν κινήσεων Θ και Ϛ.

f. 84 περι τῶν κατὰ πλάτος ἀπὸ τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων ἀποστάσεων τῶν ἑπιφανείων, inc. ἔτι δὲ καί, des. μοι. δ' ιη'.

f. 85—89<sup>v</sup> latitudines V planetarum = Ptolemaei nr. 12.

f. 90<sup>v</sup> περι στηριγμῶν, inc. ἐξῆς δὲ καί, des. καὶ λεπτά 5'.

f. 90<sup>v</sup>—92<sup>v</sup> στηριγμοὶ διακεκριμένοι V planetarum = Ptolemaei nr. 13.

f. 93—94<sup>r</sup> περι φάσεων, inc. ἐξῆς δὲ καὶ περί, des. κς ἔγριστα μοιρῶν.

f. 94<sup>v</sup>—97<sup>v</sup> φάσεις ἑφας ἀνατολῆς et ἐσπερίας δύσεως V planetarum = Ptolemaei nr. 14.

f. 98<sup>r</sup> φάσεις τῶν ἑπιφανείων ἐπὶ τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου.

f. 98<sup>r</sup> φάσεων ἀποστάσεις πρὸς τὸν ἀκριβῆ ἡλίον  
f. 99<sup>r</sup> μέγισται ἀποστάσεις τῶν δύο ἀστέρων } = Ptolemaei nr. 14,  
cfr. p. 174, 3—4.

f. 99<sup>v</sup> κανὼν μιᾶς ὥρας ἰσημερινῆς.

f. 100 περι τῶν τῆς σελήνης παραλλάξεων, inc. διαλαβόντες, des. ἀνέμον.

f. 101—107<sup>v</sup> παράλλαξις VII climatum = Ptolemaei nr. 15.

f. 108 παράλλαξις τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου.

f. 109<sup>v</sup> κανόνιον διορθώσεως = Ptolemaei nr. 16. ib. col. 2 περι συνόδων καὶ πανσελήνων, inc. δεδωγμένης δὲ καί, des. f. 113<sup>v</sup> ἐπισκέψεως.

f. 111<sup>r</sup> προκανόμιον = Ptolemaei nr. 18.

f. 113<sup>r</sup>—114<sup>r</sup> περι σεληνιακῶν ἐκλείψεων, inc. τῶν οὐδὲν συνοδικῶν.

f. 114<sup>v</sup>—115<sup>v</sup> περι τῶν τῆς σελήνης προσενύσεων, inc. τῶν δὲ κατὰ τοὺς, des. τὴν πρόσνευσιν.

f. 115<sup>r</sup>—117<sup>r</sup> περι ἡλιακῶν ἐκλείψεων, inc. ἔτι δὲ καί, des. ἐπισημασιῶν.

f. 117<sup>r</sup>—119<sup>r</sup> τοῦτο τὸ ὑπόδειγμα τῆς τοῦ ἡλίου ἐκλείψεως οὐκ εὐρίσκεται κείμενον ἐν τοῖς βιβλίοις, ὕστερον δὲ πού εὐρεθῆν παρά τινος προσετέθη, inc. ἵνα δὲ καί, des. καταλημμένοις.

f. 119<sup>r</sup>—120<sup>v</sup> περὶ τῶν τοῦ ἡλλου προσνεύσεων, inc. ἐξῆς δὲ ὄντος, des. γινομένην.

f. 120<sup>v</sup> ζήτει τὰ κανόνια τῶν ἐκλείψεων θ και ϸ και τὴν καταγραφὴν τῶν ὀριζόντων κύκλων ὁμοίως και τὸ κανόνιον τῶν παραλλάξεων.

f. 120<sup>v</sup>—121<sup>r</sup> περὶ τῆς τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων ἐποχῆς, inc. τὴν δὲ ἐποχὴν, des. τυγχάνωσιν.

f. 121<sup>r</sup> ὀρίζοντος καταγραφὴ τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου.

f. 121<sup>v</sup> κανῶν σελήνιακῶν ἐκλείψεων = Ptolemaei nr. 19.

f. 122<sup>r</sup> κανῶν ἡλιακῶν ἐκλείψεων = Ptolemaei nr. 21. κανόνιον μεγέθους θ και ϸ = Syntax. VI p. 522 col. 2.

f. 122<sup>v</sup> ὀριζόντων καταγραφὴ = Synt. uol. I tab. cum descriptione codicis B.

f. 123<sup>r</sup> κανόνιον προσνεύσεων = Ptolemaei nr. 20.

f. 123<sup>v</sup> κανόνιον ἡλλου ἀπὸ ἰσημερίας.

f. 124<sup>r</sup> κανῶν ἐξάρματος πόλου και ὠρῶν ὑπεροχῆς.

f. 124<sup>v</sup> κανῶν σελήνης ἐκ συνόδου.

f. 125<sup>r</sup> κανόνιον ἰσημερινῶν ὠρῶν και παραλλάξεων εἰς τὰς ἐκλείψεις.

f. 125<sup>v</sup> tabula quaedam imperfecta.

f. 126<sup>r</sup> ἐν τῷ Περσικῷ (mg. γρ. εἰς τὸ Περσικόν), inc. εἰ θέλεις εὔρειν, des. οὐδαμῶς.

f. 126<sup>v</sup>—129<sup>r</sup> κανόνιον τῶν ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ ἀπλανῶν ἀστέρων τῶν μέχρι δεκαμοιρίου πλάτους<sup>1)</sup> = Ptolemaei nr. 7.

f. 129<sup>v</sup>—130<sup>r</sup> περὶ μελῶν ζῳδίων.

f. 130<sup>v</sup> κανόνιον τῶν ἰ λαμπρῶν ἀστέρων τῶν παραλαμβανόμενων ἐν τοῖς ἀποτελέσμασιν.

f. 131<sup>r</sup> ὁ μετα . . . ἀπὸ ᾱ<sup>15</sup> μοι. ἕως κ', des. περιερχόμενος προσθ . . .

f. 131<sup>v</sup> κανόνιον τῶν ἐκάστης ἡμέρας ὠρῶν και λεπτῶν ἐπὶ τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου.

f. 132<sup>r</sup> κανόνιον τῶν καθ' ἡμέραν ὠρῶν και λεπτῶν τῶν ἰβ μηνῶν τοῦ ἐνιαυτοῦ.

f. 132<sup>v</sup> κανόνιον τῶν καθ' ἡμέραν ὠρῶν καιρικῶν και λεπτῶν τῶν ἰβ μηνῶν τοῦ ἐνιαυτοῦ.

Vatic. Palat. Gr. 187 s. XIV—XV (cfr. Stevenson, Codd.

1) Incipit, ut catalogus stellarum in Vat. 1291 f. 90<sup>v</sup>, ab ea, quae ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος (μήκος 0 0, πλάτος 80 0', μέγεθος α').



- κανῶν εικοσιπενταετηρίδων τῶν ἑ ἀστέρων }  
 ἐτῶν ἀπλῶν τῶν πέντε ἀστέρων } = Ptolemaei  
 μηνῶν τῶν πέντε ἀστέρων } nr. 8.  
 ἡμερῶν Αἰγύπτιακῶν }  
 ὥρῶν ἀπὸ μεσημβρίας }  
 ἀνωμαλίας V planetarum = Ptolemaei nr. 9.  
 βορείου καὶ νοτίου πλάτους V planetarum = Ptolemaei nr. 12.  
 στηριγμῶν V planetarum = Ptolemaei nr. 13.  
 φάσεων V planetarum = Ptolemaei nr. 14.  
 κανῶν φάσεων τῶν πέντε ἀστέρων ἐπὶ τοῦ διὰ Βυζαντίου  
 παραλλήλου.  
 φάσεων ἀποστάσεις πρὸς τὸν ἀκριβῆ ἥλιον.  
 Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ μέγισται ἀποστάσεις = p. 174, 3—4.  
 catalogus stellarum (in c. ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος 0 0)  
 = Ptolemaei nr. 7.  
 Laurent. XXVIII 12 s. XIV (teste Hermanno Usener,  
 Chronic. III p. 364 apographum codicis Leidensis LXXVIII)  
 fol. 187 (183)—291: 1)  
 menses XIII generum comparati.  
 de anno significando.  
 κανόνιον ἡμερῶν ἑβδομάδος.  
 canon regum.  
 ὀρθῇ σφαῖρα σὺν μεσουρανήσει πανταχοῦ } = Ptolemaei nr. 2.  
 κλίματα VII }  
 κανόνιον ἀναφορῶν τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου ὀρθοῦ  
 κλίματος.  
 εἰκοσιπενταετηρίδες ἡλίου καὶ σελήνης }  
 ἔτη ἀπλᾶ ἡλίου καὶ σελήνης } = Ptolemaei nr. 4.  
 μῆνες Αἰγύπτιοι ἡλίου καὶ σελήνης }  
 ἡμέραι Αἰγύπτιαι, ἀριθμοὶ ἡλίου καὶ σελήνης }  
 ὥραι ἀπὸ μεσημβρίας ἡλίου καὶ σελήνης }  
 κανόνιον ἀνωμαλίας ἡλίου et σελήνης = Ptolemaei nr. 5.  
 προκανόνιον = Ptolemaei nr. 18.  
 κανόνιον λοξώσεως ἡλίου καὶ σελήνης = Ptolemaei nr. 10—11.  
 κανόνιον σεληνιακῶν ἐκλείψεων = Ptolemaei nr. 19.

1) Post Theonem in *Προχ. καν.* (ad Epiphanium) habet  
 f. 161—167 πόλεις ἐπίσημοι, quae post notas quasdam astrono-  
 micas f. 168—169<sup>r</sup>, f. 170<sup>r</sup> (f. 169<sup>v</sup>, 170<sup>v</sup>, 183<sup>v</sup>, 184<sup>r</sup>, 185—186<sup>r</sup>  
*uacant*) continuantur fol. 171—181. f. 182—183<sup>r</sup> χάρακα κατὰ  
 τάξιν ἀπὸ δύσεως ἕως ἀνατολῆς.

κανόνιον ἡλιακῶν ἐκλείψεων = Ptolemaei nr. 21.

κανόνιον μεγέθους ἐκλείψεως ἡλίου καὶ σελήνης = Synt. VI  
p. 522 col. 2.

κανόνιον ἐξάρματος ἐκάστου τόπου ὠρῶν ὑπεροχῆς.

παράλλαξις VII climatatum = Ptolemaei nr. 15.  
et climatis διὰ Βυζαντίου.

tabula imperfecta (f. 246<sup>r</sup>).

ἐποχαὶ τῶν πέντε ἀστέρων (εἰκοσαπενταετηρίδες, ἔτη ἀπλᾶ,  
μῆνες, ἡμέραι, ὥραι) (fol. 252 uacat) = Ptolemaei nr. 8.

κανόνιον ἀνωμαλίας V planetarum = Ptolemaei nr. 9.

πλάτους προσθήκης κανῶν V planetarum = Ptolemaei nr. 12.

κανόνιον στηριγμῶν V planetarum = Ptolemaei nr. 13.

φάσεις V planetarum = Ptolemaei nr. 14.

φάσεων ἀποστάσεις τῶν ἑ ἀστέρων πρὸς τὸν ἀκριβῆ ἡλίον  
(f. 279<sup>v</sup> uacat).

φάσεις τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου (f. 280<sup>v</sup> uacat).

Ἐροῦ διάστασις ἀπὸ τοῦ ἀκριβοῦς ἡλίου (f. 281<sup>v</sup>—282<sup>r</sup>  
uacant).

κανόνιον  $\overline{\mu\beta}$  παραλλήλων εἰς τὰς ἐκλείψεις (f. 283<sup>r</sup> uacat,  
f. 283<sup>v</sup> forma mundi, f. 284 uacat, f. 285 duae figurae, μεγέθη  
ἐκλείψεων).

f. 286<sup>r</sup> ὀριζόντος καταγραφὴ τοῦ διὰ Βυζαντίου.

f. 286<sup>v</sup> ὀριζόντων καταγραφὴ = Synt. uol. I tab., cum ad-  
ditamento codicis B. f. 287<sup>r</sup> uacat.

f. 287<sup>v</sup>—290 catalogus stellarum, inc. ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας  
τοῦ Λέοντος ὀ ὀ. f. 291 catalogo praeparatum uacat.

Deinde f. 315 tabula chronologica, f. 317—319<sup>r</sup> tabula chor-  
darum, f. 319<sup>v</sup>—321<sup>r</sup> ὀρθῆ σφαῖρα.

f. 321<sup>v</sup>—328<sup>r</sup> ἐκδόσεις τῶν κατὰ παράλληλον γωνιῶν καὶ περι-  
φερειῶν.

f. 328<sup>v</sup>—329<sup>r</sup> κανόνιον τῆς ὀμαλῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως.

f. 329<sup>v</sup> κανόνιον τῆς ἡλιακῆς ἀνωμαλίας.

f. 330—332 κανόνιον τῶν τῆς  $\zeta$  μέσων κινήσεων.

f. 333<sup>r</sup> κανόνιον τῆς πρώτης καὶ ἀπλῆς ἀνωμαλίας τῆς  $\zeta$ .

f. 338<sup>v</sup>—336<sup>r</sup> κανόνιον τῆς καθόλου σεληνιακῆς ἀνωμαλίας.

f. 336<sup>v</sup> κανόνιον ἡλίου ἐκλείψεων.

f. 337<sup>r</sup> σεληνιακῶν ἐκλείψεων μεγίστου ἀποστήματος.

f. 337<sup>v</sup> διορθώσεως κανόνιον.

f. 337<sup>v</sup>—338<sup>r</sup> κανόνιον μεγέθους  $\theta$  καὶ  $\zeta$ . f. 338<sup>v</sup>—339  
uacant.

Laurent. XXVIII 21 s. XIV—XV post Theonem in Πρωτ.

καν. (ad Epiphanium) novemque capitula astronomica, de quibus u. Bandini II p. 40, f. 75—153 tabularum collectionem habet, de qua haec notavi:

πόλεις ἐπίσημοι = Ptolemaei nr. 1.

εἰς τὸν κανόνα τῶν ἐπισήμων πόλεων.

canon regum (ad annum ,ασθ) = Ptolemaei nr. 3.

menses Romanorum, Atheniensium, Alexandrinorum.

ὀρθῆς σφαίρας συμμεσουρανούσης πανταχοῦ } = Ptolemaei climata VII. nr. 2.

εἰκοσαπενταετηρίδες ἡλίου καὶ σελήνης

ἔτη ἀπλᾶ ἡλίου καὶ σελήνης

μήνες Αἰγύπτιοι ἡλίου καὶ σελήνης

ἡμέραι Αἰγύπτιοι ἡλίου καὶ σελήνης

ὥραι ἀπὸ μεσημβρίας ∂ καὶ ∘

praeterea catalogus stellarum = Ptolemaei nr. 7, aliae; ul tima est ὀριζόντων καταγραφῆ.

Ambros. H 57 sup. = 437.

f. 66—67<sup>r</sup> κανὼν βασιλειῶν = Ptolemaei nr. 3; u. supra p. VIII not.

f. 67<sup>r</sup> uacat. f. 68—72<sup>v</sup> κανὼν ἐπισήμων πόλεων = Ptolemaei nr. 1.

f. 73<sup>r</sup> τὰ ἐξηκοστὰ τῶν ὠρῶν ἐν τῇ ὀρθῇ σφαίρᾳ κτλ., des. μοίρας ρξβ ια'.

f. 73<sup>v</sup> κανὼν ἀναφορῶν ὀρθῆς σφαίρας = Ptolemaei nr. 2, aliaeque tabulae, uelut planetarum stellarumque, ad f. 145<sup>v</sup>. porro f. 164—171 canones regum, consulum, urbium, f. 172 παράλλαξις τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου.

Paris. Gr. 2400 s. XVI post Theonem in Προχ. καν. (ad Epiphanium, f. 1—38; f. 39—40 uacant; scripsit Nicolaus Sophianus) et Isaacum Argyrum (f. 41—66<sup>v</sup>, scripsit idem; f. 67—70<sup>v</sup> κανὼν εἰκοσαπενταετηρίδων τῶν πέντε ἀστέρων, ἔτη ἀπλᾶ τῶν πέντε ἀστέρων, scripsit Angelus Vergetius) haec: f. 71 Κλανδίου Πτολεμαίου οἱ πρόχειροι κανόνες.

κανὼν εἰκοσαπενταετηρίδων ἡλίου καὶ σελήνης

ἔτη ἀπλᾶ ἡλίου καὶ σελήνης

μήνες Αἰγύπτιοι ἡλίου καὶ σελήνης<sup>1)</sup>

f. 74<sup>r</sup> ἡμέραι ἡλίου καὶ σελήνης κτλ.

} = Ptolemaei nr. 4.

1) f. 73<sup>v</sup> uacat, mg. m. rec. bis additum λάθος. tabulis sequentibus intermixtae sunt introductiones breues et scholia, quae a f. 127 omittuntur relictis spatiiis.

aliaque, uelut f. 86<sup>r</sup> *ὀριζόντων καταγραφὴ*, f. 123<sup>v</sup>—126<sup>v</sup> stellarum catalogus (inc. *ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*  $\overline{\text{oo}}$  —  $\beta\text{o. } \overline{\text{o}} - \iota' - \alpha'$ ); huc Nicolaus Sophianus, a f. 127 *ὄροι καὶ λεπτά τοῦ παντὸς ἐνιαυτοῦ ἐπὶ τοῦ διὰ Βυζαντίου παραλλήλου* usque ad f. 157 scripsit Vergetius uel Palaeocappa; fol. 158—160 uacant. f. 161—165<sup>r</sup> *πόλεις ἐπίσημοι* = Ptolemaei nr. 1 (scripsit Nic. Sophianus).

Coislin. Gr. 388 s. XV, post Theonem in *Προχ. καν.* (ad Epiphanium, f. 84—104<sup>r</sup>; f. 104<sup>v</sup> uacat) f. 105 *κανόνιον μηνῶν Ῥωμαίων*, deinde f. 107—194<sup>r</sup> *Κλαυδίον Πτολεμαίου πρόχειροι κανόνες*, et primum *κανῶν εἰκοσιπεντετηρίδων* = Ptolemaei nr. 4, tum inter alia f. 121<sup>v</sup> *ὀριζόντων καταγραφὴ*, f. 185 sqq. *κανῶν ἐπισήμων πόλεων*, f. 191 sqq. catalogus stellarum (inc. *ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*  $\overline{\text{oo}}$  —  $\beta\text{o. } \overline{\text{o}} - \iota' - \alpha'$ ), f. 194<sup>r</sup> *κανῶν τῶν λ λαμπρῶν ἀστέρων τῶν παραλαμβανομένων ἐν τοῖς ἀποτελέσασιν* (f. 194<sup>v</sup> nota de planetis).

eandem seriem habet Vindob. Gr. 160 post eundem Theonis commentarium f. 78<sup>v</sup>—165 sine nomine Ptolemaei; inc. *κανῶν μηνῶν Ῥωμαίων καὶ Ἀλεξανδρέων* (f. 80 *σχόλια εἰς τὰ κανόνια τῶν  $\overline{\text{xxss}}$* , f. 152 sqq. *κανόνες ἐπισήμων πόλεων*, f. 158 sqq. *κανόνιον τῶν ἐπὶ τοῦ ζῳδιακοῦ ἀπλανῶν ἀστέρων*, inc. *ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*  $\overline{\text{oo}}$  —  $\beta\text{or. } \overline{\text{o}} - \epsilon' - \alpha'$ ).

Paris. Gr. 2492 s. XIV, fol. 1 index tabularum hac nota addita: *ὅπως θαδῖως καὶ δίχα τινὸς διαταγοῦ εὐρίσκοιμεν ἂν τὰς τῶν προχείρων ἐν . . . , θέον πρὸ τοῦ τῆς τῶν προχείρων κανόνων διδασκαλίας ἄρχεσθαι τὰς ἐπιγραφὰς τούτων ἐνταῦθα σκοπεῖν, ὡς ἡμεῖς διὰ τὸ εὐληπτον διεθέμεθα ἐν ἀρχῇ τοῦ βιβλίου κτλ.*, f. 1<sup>v</sup>—92<sup>v</sup> tabulae, inc. *ἐνιαύσιοι ἐπουσίαι*, f. 9<sup>v</sup>—10<sup>r</sup> canon regum a Philippo ad Leonem Sapientem<sup>1)</sup>, f. 10<sup>v</sup> *ἐπίγραμμα εἰς τοὺς προχείρους κανόνας* (u. supra p. CXLVIII), *horizontum descriptio*, f. 85<sup>v</sup>, 85<sup>bis</sup>, 86, 88<sup>r</sup> catalogus stellarum (inc. *ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος*  $\overline{\text{oo}}$  —  $\beta\text{o. } \overline{\text{o}} - \iota' - \alpha'$ ), huic interpositum f. 87 *figuras signorum, compendia planetarum, indicem capitulorum*<sup>2)</sup> habens. f. 88<sup>v</sup>, 88<sup>bis</sup>—92 canones urbium. f. 92<sup>v</sup> inf. *ἐνταῦθα τέρμα τῶν προχείρων κανόνων, ὧν ἐκτέθεικεν ὁ σοφὸς Πτολεμαῖος.*

1) Des. *Λέων*, tum eadem manu postea additum *ὁ σοφὸς — κδ — ἀρχὴ* et sequentes usque ad *Μιχαὴλ ὁ Παφλαγῶν — ζλ'' — ἀσπθ λ''*.

2) Inc. *ὅσα δεῖ προειδέναι*, des. *ἀστέρων ἐποχῆς*.



ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ  
ΦΑΣΕΙΣ  
ΑΠΛΑΝΩΝ ΑΣΤΕΡΩΝ  
〈B〉

Ad priorem librum, qui perit (quae continuerit, indicatur infra p. 3—4), fortasse referenda, quae habet Olympiodorus in Aristotelis *Meteora* p. 188, 33 ed. Stüve: τοῦ ἀστρονόμου λέγοντος ἀπὸ τριάκοντα μοιρῶν ἀφίστασθαι ἕκαστον ἄνεμον. sed fieri potest, ut minus adcurate significetur ὀριζόντων καταγραφὴ Synt. VI 12. ad eam sine ullo dubio referendum, quod Olympiodorus habet p. 185, 34: ὁ ἀργέστης, ὃν ὁ Πτολεμαῖος Ἰάπυγα προσαγορεύει. — Cfr. Suidas s. u. Πτολεμαῖος ὁ Κλανύδιος χρηματίας: οὗτος ἔγραψε . . . περὶ φάσεων καὶ ἐπισημασιῶν ἀστέρων ἀπλανῶν βιβλία β.

ΦΑΣΕΙΣ ΑΠΛΑΝΩΝ ΑΣΤΕΡΩΝ  
 ΚΑΙ  
 ΣΤΥΝΑΓΩΓΗ ΕΠΙΣΗΜΑΣΙΩΝ

Ὅπως μὲν οὖν συνίστανται περὶ τὰς φάσεις τῶν ἀπλανῶν διαφοραί, καὶ παρὰ τίνας αἰτίας, ἔτι δὲ 5 ποίας ὀφείλομεν ὑποτίθεσθαι τηρήσεις πρὸς τὰς τῶν κατὰ μέρος ἀποδείξεις καὶ διὰ τίνων θεωρημάτων τὰ λοιπὰ μεθοδεύειν, τουτέστι ποίαις τε τοῦ διὰ μέσων τῶν ζῳδίων κύκλου μοίραις ἕκαστος τῶν ἐπιζητού- 10 μένων ἀστέρων συμμεσουρανεῖ τε πανταχῆ καὶ συνα- νατέλλει καὶ συγκαταδύνει καθ' ἑκάστην τῶν οἰκήσεων, ἔτι τε πηλίκας δεῖ τὸν ἥλιον ἐπὶ τῶν φάσεων ἀπέχειν ὑπὸ γῆν περιφερείας ἐπὶ τε τοῦ γραφομένου μεγίστου κύκλου καὶ ἐπὶ τοῦ διὰ μέσων, καὶ πόσας ἀπέχειν 15 αὐτοῦ μοίρας, ἀφ' ὧν οἱ καθ' ἕκαστον χρόνοι συνί- στανται, διὰ μακροτέρων ἐν τῇ κατ' ἴδιαν συντάξει τῆσδε τῆς πραγματείας ἐφωδύσαμεν προεκθήμενοι τὰς εἰρημένους πάσας καθ' ἕκαστον κλίμα τῶν διαφορῶν

1. Φάσεις] Κλανθίου Πτολεμαίου Φάσεις Α. 5. παρὰ] Unger, περὶ Α. 9. μοίραις] Wachsmuth, μοιρῶν Α. 10. συμμεσουρανεῖ] Unger, συμμεσουραν<sup>οῖ</sup> Α. συνατέλλει Α, corr. m. 2. 12. δεῖ] Unger, διὰ Α. ἀπέχειν Unger. 14. ἀπέχειν Unger. 15. αὐτόν Unger. 16. μακροτέρων] comp. Α. ἴδια] ἰδιά | seq. lac. 1 litt. Α, ἰδιῶν Wachsmuth. 17. προεκθήμενοι Unger cum Bonaventura. 18. εἰρημένους Unger.



πηλικότητος τῶν πείνουμένων ἀνατολὰς καὶ δύσεις  
 πρώτου καὶ δευτέρου μεγέθους ἀπλανῶν ἀστέρων ἐν  
 τοῖς ὑποτιθεμένοις ἡμῖν εἰ κλίμασι τοῖς περὶ τὸν μέσον  
 μάλιστα τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης ἡμιορίῳ διαφέρουσιν  
 5 ἀλλήλων. ὧν πρῶτον μὲν ὡς ἀπὸ μεσημβρίας λαμ-  
 βάνομεν τὸν γραφόμενον διὰ Συήνης καὶ Βερενίκης  
 καὶ καθόλου διὰ τούτων τῶν τόπων, ἐν οἷς ἡ μεγίστη  
 τῶν ἡμερῶν ὥρῶν ἰγ' Λ', δεύτερον δὲ τὸν γραφόμενον  
 διὰ τῆς Αἰλλίου Αἰγύπτου τὸν καὶ μικρῶ νοτιώτερον  
 10 Ἀλεξανδρείας τε καὶ Κυρήνης καὶ καθόλου διὰ τούτων  
 τῶν τόπων, ἐν οἷς ἡ μεγίστη τῶν ἡμερῶν ἰδ' ὥρῶν  
 ἐστὶν ἰσημερινῶν, τρίτον δὲ κλίμα τὸν γραφόμενον διὰ  
 Ῥόδου καὶ καθόλου διὰ τούτων τῶν τόπων, ἐν οἷς ἡ  
 μεγίστη τῶν ἡμερῶν ἰδ' Λ' ἐστὶν ὥρῶν ἰσημερινῶν,  
 15 τέταρτον δὲ κλίμα τὸν γραφόμενον διὰ μέσου Ἐλ-  
 λησπόντου καὶ καθόλου διὰ τούτων τῶν τόπων, ἐν  
 οἷς ἡ μεγίστη τῶν ἡμερῶν ὥρῶν ἐστὶν ἰσημερινῶν ἰε,  
 πέμπτον δὲ κλίμα τὸν γραφόμενον δι' Ἀκυλίας καὶ  
 Οὐιέννης καὶ καθόλου διὰ τούτων τῶν τόπων, ἐν οἷς  
 20 ἡ μεγίστη τῶν ἡμερῶν ὥρῶν ἰε' Λ' ἰσημερινῶν. αὐτοὺς  
 δὲ τοὺς χρόνους τῶν φάσεων τοὺς τὸ τέλος ελλη-  
 φύτας τῆς χρήσεως, ὧν ἔνεκεν ἀναγκαῖον κάκεινων  
 ἀπάντων προδιεργάσασθαι τοὺς ἐπιλογισμούς, καὶ  
 μέχρι μόνων τῶν ἐπισημοτέρων λαμπρῶν ἀστέρων  
 25 μετὰ τῶν τετηρημένων τοῖς πρὸ ἡμῶν ἐπὶ ταῖς φάσεσιν

3. ὑποτιθεμένοις] Unger, ὑποθεμένοις A. εἰ] A. περὶ]  
 παρὰ Unger. 8. [']] ἐστὶν ἰσημερινῶν Wachsmuth. 9. Αἰλλίου]  
 (Hadriani?) Ἡλιουπόλεως Unger. τὸν καὶ] Hercher, καὶ τὸν A,  
 καὶ Wachsmuth. 15. τόν] corr. ex τό A. Ἐλλησπόντου A.

18. τόν] τό A. δι' Ἀκυλίας] Unger (Ἀκουιλίας), διὰ κύλι' A.

22. ὧν τῆς χρήσεως Unger, τῆς χρήσεως ἔνεκεν ὧν Halma.  
 ἀναγκαῖον ἦν Unger. 23. καὶ — 24. λαμπρῶν] μέχρι μέντοι  
 τῶν ἐπισημοτέρων καὶ λαμπροτέρων Unger.

ἐπισημασιῶν ἐνταῦθα τοῦ προχείρου χάριν ἐκθησόμεθα μικρὰ προδιελθόντες περὶ τῶν φάσεων αὐτῶν καὶ τῆς χρήσεως τῶν ἐπὶ μέρους παρατηρήσεων.

2. Φάσιν μὲν δὴ καλοῦμεν ἀπλανοὺς ἀστέρος τὸν πρὸς ἥλιον καὶ τὸν ὀρίζοντα λαμβανόμενον αὐτοῦ 5 σχηματισμὸν τὸν πρῶτον ἢ ἔσχατον τῶν φαινομένων, παρ' ὃ καὶ τοιαύτης ἔτυχε προσηγορίας. τῶν δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ὑποτιθεμένων σχηματισμῶν τέσσαρες αἱ γενικώτεραι συνίστανται διαφοραί· τοσαῦται γὰρ θέσεις μεταλαμβάνονται τοῦ τε ἡλλίου καὶ τοῦ ἀστέρος 10 πρὸς ἀλλήλους τε καὶ τὰ δύο τοῦ ὀρίζοντος ἡμικύκλια τό τε πρὸς ἀνατολὰς καὶ τὸ πρὸς δυσμάς. σημαίνεται δὲ ἡ μὲν τῶν ἀστέρων καθ' ἑκάτερον τῶν ἡμικυκλίων θέσις κοινότερον ἀπὸ τε τῆς ἀνατολῆς καὶ 15 δύσεως, ἡ δὲ τοῦ ἡλλίου κατὰ τὸ τῶν ὑπ' αὐτοῦ δεικνυμένων χρόνων ἴδιον ἀπὸ τε τῆς ἑφάσ καὶ τῆς ἑσπερίας, διόπερ, ὅταν μὲν καὶ τὸν ἀστέρα καὶ τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ἡμικυκλίου λαμβάνωμεν, τὸν τοιοῦτον σχηματισμὸν καλοῦμεν κοινῶς ἐφάν 20 ἀνατολήν, ὅταν δὲ ἀμφοτέρους πάλιν ἐπὶ τοῦ πρὸς 20 δυσμάς, καὶ τοῦτον τὸν συσχηματισμὸν καλοῦμεν ἑσπερίαν δύσιν, ἐναλλάξ δὲ ἐχόντων, ὅταν μὲν τὸν ἀστέρα νοῶμεν ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς ἡμικυκλίου καὶ τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ πρὸς δυσμάς, τὸν τοιοῦτον σχηματισμὸν καλοῦμεν ἑσπερίαν ἀνατολήν, ὅταν δὲ ἀνάπαλιν 25 τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς καὶ τὸν ἀστέρα ἐπὶ

14. θέσις] corr. ex θέσεις A. 16. ἐφάσ] ἔω Unger. 17. ἑσπερίας Unger. 18. Mg. ση. ἐφά ἀνατολή ἐστίν, ὅταν ἐπὶ τοῦ ἀνατολικοῦ ὀρίζοντος λαμβάνωμεν (comp.) τὸν ἀστέρα (comp.) προηγούμενον τοῦ θ κατὰ τὴν τοῦ παντὸς περιφορὰν A. 21. συσχηματισμὸν A.

τοῦ πρὸς δυσμᾶς, καὶ τοῦτον τὸν σχηματισμὸν καλοῦμεν  
ἔφωαν δύσιν.

3. Πάλιν δὴ καθ' ἕκαστον τῶν ἐκκειμένων τεσ-  
σάρων σχηματισμῶν δύο γίνονται πρῶται διαφοραί·  
5 τοὺς μὲν γὰρ αὐτῶν καλοῦμεν ἀληθινούς, τοὺς δὲ  
φαινομένους. καὶ κοινότερον ἀληθινοὶ μὲν εἰσιν,  
ὅσοι μὴ τὸν ἀστέρα μόνον ἀλλὰ καὶ τὸν ἥλιον ἔχουσι  
κατ' αὐτὸν ἀκριβῶς τὸν ὀρίζοντα, φαινόμενοι δέ,  
ὅσοι τὸν μὲν ἀστέρα κατ' αὐτὸν τὸν ὀρίζοντα, τὸν  
10 δὲ ἥλιον ὑπὸ γῆν, οὐ μὴν οὕτως ἀπλῶς, ἀλλ' ἦτοι  
πρὸ τῆς ἀνατολῆς αὐτῆς ἢ μετ' αὐτήν τὴν δύσιν.  
ἰδιαίτερον δὲ καθ' ἕκαστον τῶν σχηματισμῶν ἔφωαν μὲν  
ἀνατολήν ἀληθινὴν λέγουσιν, ὅταν συνανατέλλωσιν  
ὃ τε ἀστὴρ καὶ ὁ ἥλιος, ἐσπερίαν δὲ ἀνατολήν ἀληθῆ,  
15 ὅταν ἅμα τῷ ἡλίῳ δύνοντι ὁ ἀστὴρ ἀνατέλλῃ, ἔφωαν  
δὲ δύσιν ἀληθῆ, ὅταν ἅμα τῷ ἡλίῳ ἀνατέλλοντι  
ὁ ἀστὴρ δύνῃ, ἐσπερίαν δὲ δύσιν ἀληθῆ, ὅταν  
συγκαταδύνωσιν ὃ τε ἀστὴρ καὶ ὁ ἥλιος, πάλιν δ'  
αὐ ἔφωαν ἀνατολήν φαινομένην, ὅταν πρὸ τῆς ἀνα-  
20 τολῆς τοῦ ἡλλίου καὶ ὁ ἀστὴρ ἀνατέλλων φαίνεται,  
ἐσπερίαν δ' ἀνατολήν φαινομένην, ὅταν μετὰ τὴν  
τοῦ ἡλλίου δύσιν ὁ ἀστὴρ ἀνατέλλων φαίνεται, ἔφωαν  
δὲ δύσιν φαινομένην, ὅταν πρὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ  
ἡλλίου ὁ ἀστὴρ δύνων φαίνεται, ἐσπερίαν δὲ δύσιν  
25 φαινομένην, ὅταν μετὰ τὴν τοῦ ἡλλίου δύσιν καὶ ὁ  
ἀστὴρ δύνων φαίνεται.

4. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀληθινῶν σχηματισμῶν οὐ  
μόνους τοὺς τῶν ἀστέρων ἀλλὰ καὶ τοὺς τοῦ ἡλλίου

3. δὴ] δέ Halma. ἐκκειμένων] Unger, ἐγκειμένων A.  
7. ἔχουσι] Unger, ἔχουσι A. 11. μετ' αὐτήν] μετὰ ταύτην A.  
15. ἀνατέλλῃ | seq. lac. 4 litt. A. 17. δύνῃ | seq. lac. 8 litt. A.

τόπους θεωρείσθαι συμβέβηκεν, ἐπειδὴ καὶ οὗτος κατ' αὐτὸν συνίσταται τὸν ὀρίζοντα, ἐπὶ δὲ τῶν φαινομένων, ἐφ' ὅσον οὕτως ἀπλῶς αὐτοὺς ἀκούομεν, οὐκέτι καὶ τοὺς τοῦ ἡλίου πάντως· δυνατὸν γὰρ γίνεται καὶ πλείοσιν ἡμέραις κατὰ διαφοροὺς ὑπὸ γῆν 5 τοῦ ἡλίου διαστάσεις ἐωθινὰς τε καὶ ἑσπερινὰς τὰς ἀνατολὰς καὶ τὰς δύσεις φαίνεσθαι τῶν ἀστέρων ὡς ἂν ὑποδεχομένων τινὰ παραλλάξιν τῶν ὑποκειμένων χρόνων. διόπερ οὐδέτερον τῶν κατελειγμένων σχηματισμῶν ἤδη καὶ φάσεις φητέον· ἢ μὲν γὰρ φάσις 10 δῆλωσίς ἐστιν ὠρισμένου τε ἕμα καὶ φαινομένου σχηματισμοῦ, τῶν δ' ἐκκειμένων οἱ μὲν ἀληθινοὶ τοὺς χρόνους αὐτοὺς καθιστῶσιν ἀφανεῖς, οἱ δὲ φαινόμενοι τοὺς τοῦ ἡλίου τόπους. ὅταν οὖν τοὺς φαινομένους μηκέθ' ἀπλῶς οὕτως εἰκῆ καὶ ὡς ἔτυχεν ἐκδεχώμεθα, 15 προσδιοριζόμενοι δὲ τοὺς πρώτους ἢ ἑσχάτους τῶν ἀνατολῶν καὶ τῶν δύσεων, τότε καὶ τὸ τῆς φάσεως ἴδιον περιέξουσιν ἐνὸς ἤδη γινομένου καὶ τοῦ κατὰ τὸν ἡλιον τόπου, καθ' ὃν ὄντος αὐτοῦ πρώτου ἢ ἑσχάτου οἱ ἀστέρες ἀνατέλλουτες καὶ δύνοντες φαίνεσθαι 20 δύνανται, καὶ συνίστανται κατὰ τὸν τοιοῦτον ἤδη διορισμὸν ἐπὶ μὲν γε τῶν ἐκκειμένων παραλλήλων καὶ ὄλως, ἐφ' ὅσον τέμνει τοὺς τροπικοὺς ὁ ὀρίζων, ἐφ' ἃ μὲν ἀνατολικὴ φάσις ἢ πρώτη τῶν φαινομένων ἀνατολή, ἑσπερία δὲ ἀνατολικὴ φάσις ἢ ἑσχάτη τῶν 25 φαινομένων τοῦ ἀστέρος ἀνατολή, καὶ πάλιν ἑφ' ἃ μὲν δυτικὴ φάσις ἢ πρώτη τῶν φαινομένων τοῦ ἀστέρος

6. τὰς] Wachsmuth, om. A. 8. παραλλάξιν] Unger, παρὰ ἄπ' A.  
 9. οὐδέτερος Unger. 15. μηκέθ'] Unger, μὴ καθ' A.  
 16. προσδιορίζωμεν Unger. τὰς πρώτας ἢ ἑσχάτας Unger.  
 18. παρέξουσιν? 22. μὲν γε] τε Unger. ἐκκειμένων] corr.  
 ex ἐκκειμένων A. παραλλήλων] Σ A.

δύσις, ἔσπερία δὲ δυτικῇ φάσις ἢ ἐσχάτη τῶν φαινομένων τοῦ ἀστέρος δύσις.

5. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν περὶ αὐτὸν τὸν διὰ μέσων τῶν ζωδίων κύκλον τὰς θέσεις ἐχόντων ἀπλανῶν ἢ  
 5 τάξεις τῶν φάσεων τὸν ἐκκείμενον περιέχει τρόπον·  
 κατὰ μὲν τὸν ἀπὸ τῆς ἑφάας ἀνατολῆς ἕως τῆς ἔσπερίας  
 ἀνατολῆς χρόνον οἱ ἀστέρες ἀνατέλλοντες καὶ οὐ δύ-  
 νοντες φαίνονται, τὸν δὲ μεταξὺ τῆς ἔσπερίας ἀνατο-  
 λῆς καὶ τῆς ἑφάας δύσεως φαίνονται μὲν, οὔτε δ'  
 10 ἀνατέλλοντες οὔτε δύνοντες, τὸν δ' ἀπὸ τῆς ἔσπερίας  
 δύσεως ἕως τῆς ἑφάας ἀνατολῆς ὅλως οὐ φαίνονται.  
 τούτους δέ, ὅτε μὲν ἀφανίζονται τινα χρόνον, καλοῦμεν  
 ἐπιτέλλοντας καὶ κρυπτομένους, καὶ τὴν μὲν ἑφάν  
 αὐτῶν ἀνατολὴν ἀπλῶς ἐπιτολὴν καλοῦμεν, τὴν δ'  
 15 ἔσπεριαν δύσιν ἀπλῶς κρύψιν, ὅτε δὲ φαίνονται τινα  
 χρόνον μῆτε ἀνατέλλοντες μῆτε δύνοντες κολοβοδιεξό-  
 δους καλοῦσιν.

6. Ἐπὶ δὲ τῶν ἰκανὴν ἀπεχόντων ἀστέρων διάστα-  
 σιν τοῦ διὰ μέσων πρὸς ἄρκτους ἢ μεσημβρίαν  
 20 ἐνίοτε μεταπίπτει τῆς ἐκκείμενης τάξεως κατὰ τὴν  
 ἑτέραν τῶν συζυγιῶν, καὶ τὸ μὲν ἕτερον τῶν εἰρη-  
 μένων ἰδιωμάτων μετὰ τῆς τάξεως τηρεῖται, τὸ δὲ  
 ἐναντίον συμμεταπίπτει τῇ κατ' αὐτὸ τάξει. τοῖς μὲν  
 γὰρ νοτιωτέραν ἔχουσι τοῦ διὰ μέσων τὴν θέσιν ἢ  
 25 μὲν ἔσπερία δύσις τηρεῖται προχρονούσα τῆς ἑφάας  
 ἀνατολῆς καὶ τὸ τῶν ἐπιτολῶν καὶ κρύψεων ἴδιον,  
 ὅτι τὸν μεταξὺ πάλιν τῶν δύο τούτων φάσεων χρό-

4. κύκλ<sup>h</sup> A. 6. κατὰ] καὶ κατὰ Unger. 7. οἱ ἀστέρες χρό-  
 νον A. 9. δ'] Unger cum Bonaventura, om. A. 24. νοτιωτέραν]  
 Unger cum Bonaventura, νοτιωτέροις A. ἢ] εἰ A. 25. τηρεῖται]  
 Bonaventura, στήριζεται A. προχρονούσα] Bonaventura, πολυ-  
 χρονοῦσα A. ἑφάας] Wachsmuth cum Bonaventura, om. A.

νον ἀφανίζονται τέλεον, ἢ δὲ ἑῷα δύσιν ἀνάπαλιν ἐνίοτε προχρονεῖ τῆς ἑσπερίας ἀνατολῆς, ὡς μηκέτι τὸ τῶν κολοβοδιεξόδων ἴδιον αὐτοῖς ἐπισυμπίπτειν, ἀλλὰ τὸ τῶν καλουμένων νυκτιδιεξόδων, ἐπειδὴ τὸν ἀπὸ τῆς ἑῷας δύσεως ἕως τῆς ἑσπερίας ἀνατολῆς 5 χρόνον καὶ ἀνατέλλοντες καὶ δύνοντες καὶ ὅλον τὸ ὑπὲρ γῆν ἡμισφαίριον διεξιόντες φαίνονται μετὰ μὲν τὴν τοῦ ἡλίου δύσιν ἀνατέλλοντες, πρὸ δὲ τῆς ἀνατολῆς αὐτοῦ καταδύνοντες. τοῖς δὲ βορειοτέραν ἔχουσι τοῦ διὰ μέσων τὴν θέσιν ἀνάπαλιν ἢ μὲν 10 ἑσπερία ἀνατολὴ τηρεῖται προχρονουῖσα τῆς ἑῷας δύσεως καὶ τὸ τῶν κολοβοδιεξόδων ἴδιον, ὅτι πάλιν τὸν μεταξὺ τούτων τῶν δύο φάσεων χρόνον φαίνονται μὲν, οὔτε δ' ἀνατέλλοντες οὔτε δύνοντες, ἢ δὲ ἑῷα ἀνατολὴ προχρονεῖ πολλάκις τῆς ἑσπερίας δύσεως τῷ 15 μηκέτι τὸ τῶν ἀφανιζομένων καὶ ἐπιτελλόντων καὶ κρυπτομένων ἴδιον αὐτοῖς παρακολουθεῖν, ἀλλὰ τὸ τῶν καλουμένων ἐνιαυτοφανῶν, ἐπειδὴ καὶ τὸν ἀπὸ τῆς ἑῷας ἀνατολῆς ἕως τῆς ἑσπερίας δύσεως χρόνον φαίνεσθαι δύνανται δύνοντες μὲν μετὰ τὴν τοῦ 20 ἡλίου δύσιν, ἀνατέλλοντες δὲ πρὸ τῆς ἀνατολῆς αὐτοῦ· καλοῦνται δὲ οἱ τοιοῦτοι καὶ ἀμφιφανεῖς. διὸ καὶ παρατηρητέον ἐπὶ τῆς ἀναγραφῆς, ὅτι τοὺς ἐπιτέλλειν καὶ κρύπτεσθαι λεγομένους τῶν ἀφανιζομένων εἶναι συμβέβηκε, τοὺς δ' ἀνατέλλειν ἑῷους ἀπλῶς ἢ 25 δύνειν ἑσπερίους τῶν ἐνιαυτοφανῶν τε καὶ ἀμφιφανῶν, ὁμοίως δὲ τοὺς μὲν τὴν ἑσπερίαν ἀνατολὴν τῆς ἑῷας δύσεως προχρονουῖσαν ἔχοντας τῶν κολοβο-

1. τέλεον] A, τελείως Unger. 9. βορειοτέραν] Unger cum Bonaventura, βορειοτέροις A. 19. τῆς ἑσπερίας — 20. δύνοντες] bis A.

διεξόδων, τοὺς δ' ἀνάπαλιν τὴν ἐφίαν δύσιν τῆς ἐσπερίας ἀνατολῆς τῶν νυκτιδιεξόδων.

7. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς διαφορὰς καὶ τὰς τάξεις τῶν φάσεων ἀρμόζοντα τῇ παρούσῃ προθέσει σχεδὸν  
 5 τοσαῦτ' ἂν εἴη· κεκρήμεθα δὲ τῇ καθ' ἡμᾶς τοῦ ἔτους χρονογραφίᾳ διὰ τὸ τῆς κατὰ τὸ ἔτος ἐπουσίας ἐν ταῖς ἐμβολίμοις διὰ τετραετηρίδος ἡμέραις ἀποδιδομένης ἐπὶ πολὺν χρόνον δύνασθαι τὰς αὐτὰς φάσεις ταῖς ὁμωνύμοις ἡμέραις ὡς ἐπίπαν ἐκλαμβάνεσθαι.  
 10 τῶν οὖν ἡμερῶν ἐκάστην ἀπὸ τῆς ἐν τῷ Θῶθ νεομηνίας ἐκτιθέμενοι κατὰ τὴν οἰκίαν τάξιν ὑπογράφομεν, ἐφ' ὅσον ἔνεστι, τὰς συντελευμένους ἐν αὐταῖς φάσεις κατὰ τινὰς τῶν ὑποκειμένων κλιμάτων ὥρας προτάσσοντες ἐκάστης φάσεως πρὸς ἔνδειξιν τοῦ κλίματος τὸ  
 15 πλῆθος τῶν συνισταμένων ἰσημερινῶν ὥρῶν τῆς μεγίστης ἡμέρας ἢ νυκτός, ἐν ᾧ γίννεται παραλλήλῳ, καὶ ἔτι προσυπογράφοντες τὰς τετηρημένας παρὰ τοῖς παλαιοῖς ἐν ταῖς κατὰ τὰς ἐκκειμένας ἡμέρας τοῦ ἡλίου παρόδοις τοῦ περιέχοντος ἐπισημασίας, οὐχ  
 20 ὡς ἀπαραλλάκτως μέντοι ταύτας τε καὶ ἐκ παντὸς ἀποβησομένας, ἀλλ' ὡς ἐπὶ πολὺ, καὶ καθ' ὅσον οὐδὲν τῶν ἄλλων αἰτίων πολλῶν ὄντων ἀντιπίπτει· τρέπεσθαι μὲν γὰρ πως οἰητέον τὰς τῶν ἀέρων καταστάσεις καὶ παρὰ τοὺς ἐκκειμένους τῶν ἀπλανῶν πρὸς τὸν  
 25 ἥλιον σχηματισμούς, ὥσπερ καὶ παρ' αὐτὴν μόνην τὴν ἐπὶ τὰς τροπὰς καὶ ἰσημερίας τοῦ ἡλίου πάροδον, οὐ μὴν ἐπὶ τούτοις εἶναι τὴν·πᾶσαν αἰτίαν τοῦ συμ-

6. διὰ τὸ] Buttmann (Ideler, Handbuch d. Chronolog. I p. 149), διὰ Α. 7. ἡμέραις] Buttmann, ἡμέρ' Α. 10. τῆς] Unger, τῶν Α. νεομηνίας] Unger, νεομηνί' Α. 13. κατὰ] καὶ Unger. 20. τε] γε Unger. 22 sqq. ὅρα δὲ ὅλον mg. Α. 24. παρὰ] comp. Α. 26. ἰσημερίας] Unger, ἰσημερινὰς Α.

πτώματος, ἀλλὰ καὶ συμβάλλεσθαι πλείστον εἰς τὴν ἔκβασιν τῶν συντελεσθησομένων τὴν τε σελήνην καὶ τοὺς ἑ̄ πλανωμένους, τὴν μὲν σελήνην ἀνταναλαμβάνουσαν ὡς ἐπὶ πολὺ τὰς ἐπισημασίας ἀπὸ τῶν κατ' αὐτάς τὰς φάσεις ἡμερῶν ἐπὶ τὰς τῶν ἰδίων πρὸς τὸν ἥλιον 5 σχηματισμῶν, τοὺς δὲ ἑ̄ πλανωμένους πάλιν συναργούοντας ταῖς ποιότησι τῶν προτελέσεων ἀνάλογον ταῖς τῶν οἰκείων φύσεων κρᾶσει καὶ συμμετρίαις, καθάπερ καὶ τῶν ὥρῶν αὐτῶν ἔστιν ἰδεῖν καὶ τοὺς καιροὺς ποτὲ μὲν συλληπτικῶς ποτὲ δὲ καθυστερικῶς ἀποβα- 10 νοντας διὰ τὰς τῶν συζυγιῶν ἥλιου καὶ σελήνης διαστάσεις καὶ τὰς ποιότητας κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἐπὶ πλείστον διατεινομένης ἔνεκεν τῆς τῶν πλανωμένων ταύτας ἐπιπορεύσεως.

8. Καλῶς οὖν ἔχει προσεῖναι ταῖς ἐπισκέψεσι τῶν 15 ἐπισημασιῶν καὶ ὅλης τῶν τοιούτων προρορήσεων πρῶτον μὲν στοχαζομένους τοῦ παρ' αὐτάς αἰτίου καὶ μὴ τὸ πᾶν ἐπὶ μόνῳ τούτῳ ποιουμένους καὶ προσκατανοοῦντας, ὅτι καὶ τῶν ἀναγραφάντων αὐτῶν τὰς ἐπισημασίας ἄλλοι κατ' ἄλλας χώρας τυγχάνουσι τε- 20 τηρηκότες καὶ πολλαχῆ μηδ' ὁμοίαις καταστάσεσι περιπεπωκότες ἦτοι δι' αὐτὸ τὸ τῶν χωρίων ἰδίου ἢ διὰ τὸ μηδὲ τὰς αὐτάς φάσεις ἐν ταῖς αὐταῖς ἡμέραις συνίστασθαι πανταχῆ, ἔπειτα καθ' ὅσον ἐνδέχεται συνεπιλαμβανομένους καὶ τῶν ἄλλων αἰτιῶν καὶ συνεπι- 25 σκεπτομένους τὰς διὰ τῶν ἡμερολογικῶν ἐκτεθειμένας τῶν πλανωμένων παρόδους, ἵνα τὰς μὲν ἡμέρας τῶν

3. ἀνταναλαμβάνουσαν] Unger, αἰτίαν ἀναλαμβάνουσαν A.

10. καθυστερητῶς Unger. 12. ἦττον] τὸ ἦττον Halma.

14. ταύτας] ταύτ' A, ταύτης C, τούτων Unger; fort. κατ' αὐτάς. 15. προσεῖναι] προσέχειν? 21. μηδ' ] Hercher, μήθ' A.



ἐπισημασιῶν ἐφαρμόζωμεν ταῖς τε τῶν ἔγγιστα διχο-  
τόμων καὶ ταῖς πρὸ συνόδου μάλιστα καὶ πανσελήνου  
καὶ προσέτι ταῖς τῶν περὶ αὐτάς τὰς φάσεις ἐπὶ  
τὰ δωδεκατημόρια μεταβάσεων τοῦ ἡλίου, τὰς δὲ  
5 ποιότητας τῆ φύσει τοῦ μάλιστα συνεσχηματισμένου  
τῶν ἔ πλανωμένων, τοῦ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρος  
πρὸς τὰ θερμὰ τῶν καταστημάτων συνεργήσοντος, τοῦ  
δὲ Κρόνου πρὸς τὰ ψυχρά, τοῦ δὲ Διὸς πρὸς τὰ  
ὕγρα, τοῦ δὲ Ἄρεως πρὸς τὰ ξηρά, τοῦ δὲ Ἐρμού  
10 πρὸς τὰ κινητικὰ καὶ πνευματώδη, συνυπακουομένης  
αὐτῶν τῆς πρὸς τὰς ἐναντίας τῶν κράσεων ἀποσυνερ-  
γήσεως.

9. Τὸ μέντοι τινὰς τῶν παρὰ τοῖς παλαιοτέροις  
κατωνομασμένων ἀμυροτέρων ἀστέρων μὴ προσεντετάχ-  
15 θαι παρ' ἡμῖν μήτε ἐν αὐτῇ τῇ τῆς πραγματείας συντάξει  
μήτε νῦν, οἷον Ὀιστόν, Πλειάδας, Ἐρίφους, Προτρυγη-  
τήρα, Δελφίνα, καὶ εἴ τις τοιοῦτος, συγχωρητέον, εἰ  
μὴ βαρὺ τὸ αἴτημα, μάλιστα μὲν διὰ τὸ δυσδιακρίτους  
καὶ δυσκατανοήτους εἶναι παντάπασιν τὰς τῶν οὕτω  
20 σμικρῶν ἀστέρων ἐσχάτας καὶ πρώτας φαντασίας, κε-  
χρησθαί τε τοὺς πρὸ ἡμῶν αὐταῖς ἀπὸ στοχασμοῦ  
τινος μᾶλλον ἢ τηρήσεως ἐξ αὐτῶν τῶν φαινομένων  
ἂν τις κατανοήσειεν· ἔπειθ' ὅτι τῆς πρώτης προθέ-  
σεως ἡμῖν μέχρι τῶν τοῦ πρώτου καὶ τοῦ δευτέρου  
25 μεγέθους ἀπλανῶν διὰ τὴν ἐκκειμένην αἰτίαν ὑποβλη-  
θείσης τὸ τοιούτοις μόνοις τῶν ὑποκάτω τὰ μεγέθη

3. ταῖς] scripsi, ταῖς τε A. περὶ] Unger, παρ' A. 6. <sup>H'</sup>  
mg. A. 7. τὰ] supra scr. A. 8. τὰ (pr.) supra scr. A.

9. Ἄρεως] om., comp. supra scr. A. 10. συνυπακουομένης]  
scripsi, συνυπακουομένων πρὸς A. 11. αὐτῶν] A, αὐτήν C.

13. παρὰ] comp. A. 15. τῆ] Unger, om. A. 17. τις] <sup>γ</sup> A.  
26. τοιούτοις] τούτοις Unger.

καὶ μὴ πᾶσιν ἐπιβάλλειν δυσπόριστον ἔμοιγε αἰτίαν  
 ἔχειν καταφαίνεται τῶν ἐπ' αὐτοῖς ἀναγεγραμμένων  
 ἐπισημασιῶν ἄδηλον ἔχουσῶν τὴν αἰτίαν διὰ τὸ τῶν  
 ἡμερῶν ἄστατον καὶ προσαναφθησομένων ἂν οἰκειότε-  
 ρον ταῖς τῶν περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον λαμπροτέρων 5  
 ἀστέρων φάσεσιν, οἷον τῶν ἐπ' Ὀιστιῶ καὶ Δελφί-  
 νι ταῖς τοῦ κατὰ τὸν Ἄετὸν λαμπροῦ, τῶν δ' ἐπὶ Προ-  
 τρυγητῆρι ταῖς Ἀρκτούρου καὶ Στάχους, τῶν δὲ ἐπὶ  
 Πλειάσι καὶ τοῖς Ἑρβίοις ταῖς Αἰγῶς καὶ τῶν Ἰάδων,  
 ὧν ἐκάστου καὶ τὸ μέγεθος ἀξιόπιστον ἂν εἴη πρὸς 10  
 τὸ δύνασθαι τινα τροπὴν πρὸς τὸ περιέχον ἀπεργά-  
 σασθαι καὶ τῆς φάσεως ὁ χρόνος σαφῆς καὶ μετὰ  
 καταλήψεως ὠρισμένης, ἢ τοῖς ἀμαύροις, κἂν ἐκ πλει-  
 ούων τινα τυγχάνη συνεστῶτα, τοῖς γε μὴ μυθοποιεῖν  
 προαιρουμένοις οὐδαμῶς ἂν ὑπάρχοντα φανείη, μᾶλ- 15  
 λον δ' οὐδ' ἑφᾶς ἢ ἑσπερίας κυρίως ἂν τις αὐτῶν  
 ἐπικαλέσειε τὰς πρώτας ἢ τὰς ἑσχάτας τῶν φαντα-  
 σιῶν μελλοῦσας πολλῶ τῆς ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα τοῦ ἡλίου  
 διαστάσεως ἐπ' αὐτῶν συνισταμένης τῶν κατ' αὐτοὺς  
 τοὺς χρόνους τῆς ἑφᾶς καὶ τῆς ἑσπερίας ἐκβαλλομένων. 20  
 προσπαράμεμυθημένων δὲ καὶ τούτων ἀντάρκως ὑπο-  
 τάξομεν ἥδη τὴν ἀναγραφὴν ἔχουσαν οὕτως·

4. προσαναφθησομένων A. 6. τῶν ἐπ'] Unger, τῶ μὲν A.  
 7. τοῦ κατὰ τὸν Ἄετὸν λαμπροῦ] Unger, τῶν κατὰ τόνδε τὸν  
 λαμπρόν A. 8. ταῖς] Unger, καὶ ἐπὶ A. 9. ταῖς] Unger,  
 τὴν A. 14. τυγχάνη] corr. ex τυγχάνει A. 15. φανείη]  
 Unger, φαί<sup>ει</sup> (corr. in φαίν<sup>η</sup>) ἢ A. 21. ὑποτάξομεν] corr. ex  
 ὑποτάξωμεν? A.

## ΘΩΘ

α'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει. Ἰπάρχω ἐτησίαι παύονται. Εὐδόξω ὑέτια, βρονταί, ἐτησίαι παύονται.

5 β'. ὠρῶν ἰδ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει, καὶ Στάχως κρύπτεται. Ἰπάρχω ἐπισημαίνει.

γ'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει. ὠρῶν ἰε' ὁ καλούμενος Αἴξ ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ἐτησίαι παύονται. Εὐδόξω ἄνεμοι  
10 μεταπίπτοντες. Καίσαρι ἄνεμος, ὑετός, βρονταί. Ἰπάρχω ἀπηλιώτης πνεῖ.

δ'. ὠρῶν ἰε' ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐφῶς δύνει. Καλλιπῶ χειμαίνει καὶ ἐτησίαι παύονται.

ε'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' Στάχως κρύπτεται. ὠρῶν ἰε' Ἰ' ὁ  
15 λαμπρὸς τῆς Δύρας ἐφῶς δύνει. Μητροδώρῳ δυσασερία. Κόνωνι ἐτησίαι λήγουσιν.

ς'. ὠρῶν ἰε' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ὀμίχλη καὶ καῦμα ἢ ὑετός ἢ βροντή. Εὐδόξω ἄνεμος, βροντή, δυσασερία. Ἰπάρχω  
20 ἄνεμος, νοτία.

ξ'. Μητροδώρῳ δυσασερία. Καλλιπῶ, Εὐκτήμονι,

1. Hic incipit B (inscr. πτολεμαίου φάσεις ἀπλανῶν καὶ ἐπισημασίαι, supra scr. μῆρες Ἀλεξανδρέων m. rec.). Θῶθ] A B, infra add.

σεπτε<sup>ω</sup> m. rec. B, infra scr. rubro colore σε<sup>π</sup> A (euan). 2. καθ' ἡμ[ᾶς] δὲ ἀγούσου κθ mg. A, in quo dierum numerus Romanus semper in mg. additur. ['] om. A. 3. ὑέτια B. 4. ἐτησίαι παύονται] om. B. 5: β'] bis A. ἐπιτέλλει] om. B.

6. καὶ] 'φ' ἰδ' καὶ A. 7. ὠρῶν ἰγ' Ἰ'] om. B. 8. ἰε'] ἰγ' Ἰ' B.

10. μεταπίπτοντες — ἄνεμος] A, om. B. 12. σε<sup>π</sup> α' A.

13. σημαίνει B. 14. ἰε' Ἰ'] Wachsmuth, ἰε' A B. 16. λήγουσι A. 17. νοτίου] Wachsmuth, νοτίας A B. 18. ἢ (utrumque)] A, om. B. 20. ἄνεμος] A, om. B.

Φιλίππῳ δυσαιερίᾳ καὶ ἀταξίᾳ ἀέρος. Εὐδόξῳ ὑετός, βρονταί, ἄνεμος μεταπίπτων.

η'. Αἰγυπτίους ὑετία, χειμῶν κατὰ θάλασσαν ἢ νότος. Καίσαρι ἄνεμοι μεταπίπτοντες, ὑετία, καὶ ἐτησῖαι παύονται. 5

θ'. ὥρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρμυθὸς ἐφῶς δύνει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ ἀργεστής πνεῖ.

ι'. ὥρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος ἀνατέλλει. Φιλίππῳ δυσαιερίᾳ. Δοσιθέῳ χειμαίνει.

ια'. Αἰγυπτίους ἐπισημαίνει. 10

ιβ'. ὥρῶν ἰε' ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς κρύπτεται.

ιγ'. Δοσιθέῳ ἀκρασία ἀέρων.

ιδ'. ὥρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ καλούμενος Κάνωβος ἐπιτέλλει. Καίσαρι βορέαι παύονται πνέοντες.

ιε'. Εὐδόξῳ ἄνεμοι νότιοι. 15

ισ'. Καλλίππῳ καὶ Κόνωνι ἐπισημαίνει.

ιζ'. ὥρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρμυθὸς ἐφῶς δύνει, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς κρύπτεται, καὶ ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐφῶς δύνει. Εὐδόξῳ βορέαι παύονται. Μητροδώρῳ ἐπισημαίνει. Δημοκρίτῳ 20 Ἀβδηρίτῃ ἐπισημαίνει, καὶ χελιδῶν ἀφανίζεται.

ιη'. ὥρῶν ἰε' Ἰ' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου κρύ-

1. ἀταξία] B, ἀναμιξία A, ἀμιξία Boeckh, Über die vierjährigen Sonnenkreise p. 244. 4. Καίσαρι — 5. παύονται] A, om. B. 7. ἀργεστής] D, ἐργαστής AB. πνεῖ] A, om. B. 8. ἰγ] A, ἰδ B. 10. ια'] αἰ B, et similiter semper. ἐπισημαίνει] A, χειμαίξει B. 11. ὥρῶν ἰε'] B, om. A. νοτίου] B, νοτ' A. 13. Ἰ'] B, om. A. 14. βορέαι] A, βόρεια B. 15. ἄνεμοι] A, om. B. νότιοι] B, νότ' A. 18. καὶ] ὥρῶν ἰδ' καὶ A. νοτίου] B, νοτ' A. 19. καὶ] ὥρῶν ἰδ' Ἰ' καὶ A. Εὐδόξῳ — 20. παύονται] A, om. B. 21. Ἀβδηρίτῃ] B, om. A. ἐπισημαίνει, καὶ] A, om B.

πτεται. Αιγυπτίοις ὑετία, ἐπισημαίνει, φθινοπώρου ἀρχή, χειλιδῶν ἀφανίζεται. Δοσιθέφ νοτία. Εὐκτιήμονι μετοπώρου ἀρχή.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Gamma}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔσπεριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ δυσασερία καὶ ὑετία κατὰ θάλασσαν καὶ φθινοπώρου ἀρχή.

κ'. Καίσαρι μετοπώρου ἀρχή, καὶ χειλιδῶν ἀφανίζεται. Μητροδώρῳ ὑετία κατὰ θάλασσαν καὶ δυσασερία.

κα'. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς 10 κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἔσπεριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ λίψ, ὁψὲ ἀπηλιώτης. Εὐδόξῳ μετόπωρον μέσον.

κβ'. ὠρῶν ιδ'  $\bar{\Gamma}'$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ ἀργεστής καὶ ψακάς. Εὐδόξῳ 15 νοτία.

κγ'. ὠρῶν ιδ'  $\bar{\Gamma}'$  ὁ καλούμενος Αἰξ ἔσπεριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Gamma}'$  Ἄρκτοῦρος ἑῶς ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ψακάς καὶ ἄνεμος, ἐπισημαίνει. Καλλιππῳ καὶ Μητροδώρῳ ὑετία.

κδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\gamma}$   $\bar{\Gamma}'$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἑῶς δύνει.

1. ὑετία] A, om. B. ἐπισημαίνει] B, σῆ<sup>ει</sup> A. φθινοπώρου] B, φθινο<sup>πρ</sup> μετοπώρου A. 2. χειλιδῶν ἀφανίζεται] A, om. B. Εὐκτιήμονι — 3. ἀρχή] A, om. B. 5. δυσασερία καὶ] A, om. B. κατὰ — 6. ἀρχή] A, om. B. 7. Καίσαρι — ἀφανίζεται] A, om. B. 8. ὑετία κατὰ θάλασσαν Μητροδώρῳ B. καὶ δυσασερία] A, om. B. 9. ὠρῶν ιδ'] A, om. B. 10. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ ] A, καὶ B. 12. ὁψέ — μέσον] A, om. B. μέσον] ἀργεταί C. 13. ιδ'] corr. ex  $\bar{\iota}\bar{\alpha}$  B,  $\bar{\iota}\bar{\gamma}$  A;  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  Wachsmuth. Ἀντάρης] -η corr. ex  $\iota$  in scrib. B. 14. ἦ] C, om. AB. ἀργεστής] corr. ex ἐργάστης A, ἐργάστης B. καὶ ψακάς] καὶ ψεκάς A, om. B. 15. νοτία] νοτία καὶ ψακάς B. 16.  $\bar{\Gamma}'$ ] A, om. B. ὁ — 18.  $\bar{\Gamma}'$ ] B, om. A. 18. ψεκάς A. ἄνεμοι Δ. ἐπισημαίνει] A, om. B.

κε'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς κρύπτεται. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὀρνιθοῦ ἐφῶς δύνει. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ νότος καὶ δι' ἡμέρας ὄμβρος.

κς'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  Ἀρκτοῦρος ἐφῶς ἀνατέλλει. Εὐδόξω 5  
ὑετός. Ἰππάρχω ζέφυρος ἢ νότος.

κζ'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐφῶς δύνει, καὶ ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐφῶς δύνει.

κη'. μετοπωρινὴ ἰσημερία. Αἰγυπτίοις καὶ Εὐδόξω ἐπισημαίνει. 10

κθ'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης κρύπτεται. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  Ἀρκτοῦρος ἐφῶς ἀνατέλλει. Εὐκτῆμονι ἐπισημαίνει. Δημοκρίτῳ ὑετός καὶ ἀνέμων ἀταξία.

λ'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐφῶς δύνει. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ καὶ Κόνωνι 15  
ἐπισημαίνει.

## ΦΑΩΦΙ

α'. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ νότος. Ἰππάρχω ἐπισημαίνει.

β'. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας 20  
ἐφῶς δύνει. ὠρθῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς κρύπτεται. Εὐδόξω καὶ Εὐκτῆμονι ἐπισημαίνει. Ἰππάρχω νότος ἢ ζέφυρος.

1. ὁ — 2.  $\bar{\Lambda}'$  B, om. A. 2.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Petavius,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  AB. 5.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Petavius,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  AB. 7.  $\delta$ ] A, om. B. 8. καί]  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\delta$  καὶ A.  
9. μεθ<sup>ο</sup>πωρινή B. 11.  $\bar{\iota}\delta$ ] corruptum censent Ideler et Wachsmuth. Ἀντάρης] -η- corr. ex  $\iota$  in scrib. B. 12.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ A, om. B. Εὐκτῆ<sup>ον</sup> B. 13. καὶ ἀνέμων ἀταξία] A, om. B. 14.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  A, om. B. 15. καὶ Φιλίππῳ καὶ] A, Φιλίππῳ B. 17. δ<sup>κ</sup>τώβριος mg. m. rec. B. 18. α'] φ<sup>ω</sup>φ  $\bar{\alpha}$  B.  
20. ὠρθῶν — 21. δύνει] A, om. B.

γ'. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$ . Ἄρκτουρος ἕβος ἀνατέλλει. ὠρῶν  
 $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅριουτος ἕβος δύνει.

δ'. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ . ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς κρύπτε-  
 ται. Αἰγυπτίους καὶ Καλλιπῶν χειμάζει, δυσασερία.  
 5 Εὐκτῆμου καὶ Φιλίπῶν ὑετός.

ε'. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας  
 ἕβος δύνει. Εὐδόξῳ ὑετός. Εὐκτῆμου χειμάζει.  
 Μητροδώρῳ ὑετός.

ς'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$ . Ἄρκτουρος ἕβος ἀνατέλλει, καὶ ὁ  
 10 ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἕβος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ λαμ-  
 πρὸς τῆς βορείου Χηλῆς κρύπτεται, καὶ ὁ καλούμενος  
 Ἀντάρης κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ  
 βορείου Στεφάνου ἕβος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ  
 Καίσαρι χειμῶν, ὑετός, βρονταί, ἀστραπαί.

15 ζ'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$ . Στάχης ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$ . ὁ  
 καλούμενος Αἰξ ἔσπεριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς  
 βορείου Χηλῆς κρύπτεται. Αἰγυπτίους ὑετοί, χειμαίνει.  
 Εὐδόξῳ ὑετός καὶ ἄνεμος μεταπίπτων. Δοσιθέῳ  
 ἐπισημαίνει.

20 η'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς  
 κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L}}$ . ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὄμῳ τοῦ

1. λ (h. e. 30. septemb.) mg. A. ὠρῶν] A, om. B.  $\overline{\text{id}}$ ] Ideler,  $\overline{\text{iy}}$  A, om. B. 3.  $\overline{\text{πρ}}$   $\overline{\text{a}}$  mg. A. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ ] A, om. B.  
 4. Αἰγυπτίους καὶ Καλλιπῶν] A, om. B. δυσασερία] A, om. B.  
 7. Εὐδόξῳ ὑετός] B, om. A. χειμάζει] A, σημαίνει B, χει-  
 μαίνει Halma. 8. Μητροδώρῳ ὑετός] B, om. A. 9. καί] B,  $\overline{\text{φ}}$   $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$  A. 10.  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L}}$ ] Halma, καὶ B,  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L}}$  καὶ A.  
 11. καί] B,  $\overline{\text{φ}}$   $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L}}$  A. καλούμενος] A, om. B. 12. Ἀν-  
 τάρης] -η- corr. ex ι in scrib. B. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L}}$ ] A, καὶ B.  
 13. καί] B, om. A. 14. χειμῶν — ἀστραπαί] A, ὕμβρος B.  
 15. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$ ] A, om. B. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$  — 16. ἀνατέλλει] A, om. B.  
 17. Αἰγυπτίους — 19. ἐπισημαίνει] A, om. B. 20. η'] A;  
 om. B. δ — 21,  $\overline{\text{L}}$ ] A, om. B. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L}}$ ] Wachsmuth, om. A B.  
 21. ὄμῳ] B, om. A. τοῦ. — p. 19, 1. ἀνατέλλει] in ras. B.

Ηνιόχου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ Στάχης ἐπιτέλλει.  
 Δημοκρίτῳ χειμάζει, σπόρου ὄρα.

θ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Gamma'}$  Στάχης ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους βορ-  
 ρᾶς πνεῖ.

ι'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐφῶς 5  
 ἀνατέλλει. Ἰπάρχῳ νότος.

ια'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου κρύπτεται.

ιβ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης κρύπτεται.  
 Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ λίψ. Εὐδόξῳ ἐπισημαίνει. Ἰπ-  
 πάρχῳ ἀπηλιώτης. 10

ιγ'.

ιδ'. Δοσιθέῳ καὶ Εὐδόξῳ ἐπισημαίνει.

ιε'. Αἰγυπτίους ἀργεστής, ὑετός.

ισ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Gamma'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου  
 ἐφῶς ἀνατέλλει. Εὐδόξῳ βορέαι ἢ νότοι. Δοσιθέῳ 15  
 ἄνεμος μεταπίπτων. Καλλίπῳ ἐπισημαίνει. Καίσαρι  
 ἄνεμος ἄτακτος, ὑετός, βρονταί.

ιζ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Gamma'}$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης κρύπτεται.  
 Αἰγυπτίους βορέας ἢ λίψ. Εὐδόξῳ ἐπισημαίνει.

ιη'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Gamma'}$  Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος δύνει. 20

ιδ'. Εὐδόξῳ ἀνέμων μεταβολαί, βρονταί.

κ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὤμῳ τοῦ Ἡνιόχου  
 ἐσπέριος ἀνατέλλει. Ἰπάρχῳ νότος ἢ βορέας.

1. καὶ] ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Gamma'}$  καὶ A, om. B. ἐπιτέλλ. B. 2. ἢ mg. B.  
 σπόρου ὄρα] postea add. alio atramento m. 1 A. Deinde 1 lin.  
 uacat in B. 3. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Gamma'}$  A, om. B. 5. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A, om. B.  
 7. τοῦ Τοξότου] A, ἐφῶς B. 8. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A, om. B, ὄρα ἰδ  
 Wachsmuth. Ἀντάρης] -η- corr. ex  $\iota$  in scrib. B. 9.  $\overline{\iota\gamma}$  ante  
 Εὐδόξῳ add. C. 11.  $\overline{\iota\gamma}$ ] A, om. B. 12.  $\overline{\iota\delta}$ —17. βρονταί] A,  
 om. B. 18. ὁ καλούμενος] A, om. B. Ἀντάρης B, sed corr.  
 19. βορέας A? Εὐδόξῳ ἐπισημαίνει] A, om. B. 20. ὠρῶν  
 $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Gamma'}$  A, om. B. ἐσπέριος δύνει] B, ἐφῶς ἀνατέλλει A, ἐφῶς  
 δύνει C. 21.  $\overline{\iota\delta}$ ] A, om. B. μεταβολαί] A, μετάβασις καὶ B.  
 22. κ'—23. βορέας] A, om. B.



κα'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ καλούμενος Αἰξ ἐσπέριος ἀνατέλλει.

κβ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἑῶς ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ νότος δι' ἡμέρας,  
5 ὑετός. Δοσιθέω ἐπισημασία.

κγ'.

κδ'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ καλούμενος Κάνωβος ἑῶς δύνει.

κε'. Αἰγυπτίους πνεύματα ἄτακτα.

κς'. ὠρῶν ἰδ' Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος δύνει. Εὐδόξω  
10 ἐπισημαίνει. Καίσαρι βορέας πνεῖ.

κζ'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἑῶς ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου κρύπτεται. Αἰγυπτίους καὶ Καλλίππω ἐπισημαίνει. Εὐκτῆμονι καὶ Καλλίππω ἀμιξία ἀέρος,  
15 κατὰ θάλασσαν χειμῶν πολὺς.

κη'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὤμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Μητροδώρῳ σημαίνει. Εὐκτῆμονι καὶ Καλλίππω ἀέρος μίξις, καὶ κατὰ θάλασσαν χειμάζει.

20 λ'. Αἰγυπτίους χειμάζει σφόδρα.

1. ἰγ' Ἰ'] A, om. B. 3. κβ'· ὠρῶν ἰδ'] A, καὶ B. 5. ἐπισημασία] A, ἐπισημαίνει B. 6. κγ' ] λει' κγ' A, κβ'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'· ὁ καλούμενος Αἰξ ἐσπέριος ἀνατέλλει. κγ'. ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἑῶς ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ νότος, δι' ἡμέρας ὑετός. Δοσιθέω ἐπισημαίνει B. 9. ὠρῶν ἰδ'] B, om. A. 10. Καίσαρι — πνεῖ] A, om. B. 12. Ἰ'] Wachsmuth, om. A B. 13. καί] B, om. A. 14. Εὐκτῆμονι — 15. πολὺς] A, om. B. 16. ὠρῶν — 17. ἀνατέλλει] A, om. B. 17. Μητροδώρῳ — 19. χειμάζει] B, om. A. 17. ἐπισημαίνει Petavius. 18. μίξις] ἀμιξία Boeckh. 20. λ'] B, paullo superius A. Deinde add. Ἰ' ἰδ' Ἰ'· ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὤμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἐσπέριος ἀνατέλλει B.

## ΑΘΤΡ

α'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἐπιτέλλει.

β'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  τὸ αὐτό. Αἰγυπτίους ἐπισημαίνει. 5  
Δοσιθέω χειμάζει. Δημοκρίτῳ ψύχη ἢ πάχνη. Ἰππάρχῳ νότος πυκνός.

γ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἕως ἀνατέλλει. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ ἄνεμος μέγας πνέει. 10

δ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους νότος ἢ λίψ. Καλλίπῳ καὶ Εὐκτῆμονι πνεύματα σφοδρά. Καίσαρι καὶ Μητροδώρῳ ἄνεμοι, 15  
χειμάζει.

ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐπιτέλλει.

ς'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου κρύπτεται. Κόνωνι καὶ Εὐδόξῳ ἀκρασία πνευμάτων. Καλλίπῳ

1. νοέμβριος add. mg. m. rec. B. 2. α'] ἀθῆρ α' A. Post ἐπιτέλλει add. ὦρα  $\bar{\iota}\delta$  τὸ αὐτό Wachsmuth. 4.  $\bar{\Lambda}'$ ] B, om. A.

5. ὠρῶν — αὐτό] A, om. B. Deinde add. ὦρα  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  τὸ αὐτό Wachsmuth. σημαίνει B. 6. ψύχει A. 7. νότος πυκνός] A, νότια B. 8.  $\bar{\iota}\gamma$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$  B. βορεί' A. 9. ὠρῶν] καὶ  $\bar{\phi}$  B, om. A.  $\bar{\iota}\epsilon$  — Ἀύρας] B, om. A. ἕως ἀνατέλλει] Ideler, om. A. B. 10. καί] A, om. B. πνέει A. 11. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] Ideler,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  B, om. A. βορείου] -ou comp. dub. A.

12. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ ]  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$ ' A, καὶ B, καὶ ὦρα  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  Wachsmuth.

13. καί] A, om. B. 14. καί] A, ἡ B. 16. α' νό] mg. A.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ ]  $\bar{\iota}\delta$  B,  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  A. ὁ — ἐπιτέλλει] del. Wachsmuth. 17. ς'] addidi, om. A. B. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] A, καὶ B, del. Wachsmuth. τὸ γόνυ] B, τοῦ νότου (ω corr. ex ο) A. 18. ἀκρασία A. Ante Καλλίπῳ hab. ς' A. B. Καλλίπῳ] A, om. B.

ἀκρασία ἀέρων. Καίσαρι καὶ Ἰππάρχῳ νότος ἢ βορρᾶς ψυχρός.

ζ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους νότος λάβρος. Μέτωνι ζέφυρος.  
5 Εὐδόξῳ βορέας ἢ νότος. Μητροδώρῳ ἀκρασία ἀέρος. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ καὶ Ἰππάρχῳ ὑέτος.

η'. ὠρῶν ἰγ' λ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Καλλίππῳ ὑετία. Εὐκτῆμονι ἐπισημαίνει.

θ'. ὠρῶν ἰε' λ' ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς  
10 Ὁρίωνος ἔφος δύνει. Αἰγυπτίους χειμῶν, ὑέτος.

ι'. ὠρῶν ἰδ' ὁ καλούμενος Κάνωβος ἔφος δύνει. Αἰγυπτίους νότος ἢ ζέφυρος. Δοσιθέῳ χειμῶν.

ια'. ὠρῶν ἰε' ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἔφος ἀνατέλλει. Μέτωνι ὑέτος θυελλώδης. Ἰππάρχῳ ἀργεστής ψυχρός.

15 ιβ'. ὠρῶν ἰε' Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος δύνει, καὶ ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἔφος δύνει.

ιγ'. ὠρῶν ἰγ' λ' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου κρύπτεται. Αἰγυπτίους νότος ἢ εὖρος δι' ἡμέρας, ψακάζει. Μητροδώρῳ χειμάζει, θύελλα. Εὐκτῆμονι

20 ὑετοί, χειμάζει.

ιδ'. ὠρῶν ἰδ' λ' ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἔφος δύνει. Φιλίππῳ καὶ Εὐκτῆμονι χειμῶν, θύελλα. Ἰππάρχῳ βορέας ἢ νότος ψυχρός καὶ ὑέτος.

1. Καίσαρι — ἢ] A, om. B. βορρᾶς] A, βορρᾶς ἢ νότος B,  
4. λάβρος — ζέφυρος] B, ὕβρος μεταξὺ ζεφύρου A. 5. Εὐ-  
δόξῳ — Μητροδώρῳ] A, om. B. ἀέρος] A, ἀέρων B. 6. Εὐ-  
κτῆμονι — Ἰππάρχῳ] A, καὶ B. 8. Εὐκτῆμονι] A, om. B.  
10. ἔφος δύνει] A, ἀνατέλλει B. χειμῶν] A, om. B. 12. χειμ'  
A, χειμαίνει B. 13. ἰε] A, ἰε / ' B. 14. θυελλώδης] comp. A,  
θύελλαι B. ἀργεστής ψυχρός] A, ἐργαστής B. 15. ἰε] A,  
ἰε λ' B. δ] om. A. 17. ὠρῶν] comp. in ras. A. ἰγ] i- postea  
ins. A. 19. ψακάζει A. χειμῶν B. θύελλαι B. Εὐκτῆ-  
μονι — 20. χειμάζει] A, om. B. 21. λ'] B, om. A. 22. ἔφος]  
B, om. A. χειμῶν — 23. ὑέτος] A, ὑέτος, χειμάζει B.

ιε'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφος δύνει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐσπέριος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἔφος δύνει. Αἰγυπτίοις καὶ Ἰπάρχω χειμῶνος ἀρχή. Μητροδώρῳ καὶ Καλλιπῳ καὶ Κόνωνι ἐπισημασία. 5

ισ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  τὸ αὐτό. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  τὸ αὐτό. Εὐκτήμονι καὶ Δοσιθέῳ χειμάζει.

ις'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὀρίωνος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγου- 10 μένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐδόξῳ χειμῶνος ἀρχὴ καὶ ἐπισημασία. Δημοκρίτῳ χειμῶν καὶ κατὰ γῆν καὶ κατὰ θάλασσαν.

ιδ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἔφος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις νότος ἢ εὐρος δι' ἡμέρας. 15 Καίσαρι χειμάζει.

κ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὀρίωνος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης 20 τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει. Καίσαρι χειμῶν.

κα'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὀρίωνος

1.  $\overline{\iota\gamma}$  [ $\overline{\Lambda'}$ ] B,  $\overline{\iota\delta}$  A. ἔφος] A, om. B. 3. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  [ $\overline{\Lambda'}$ ] A, καὶ B. 4. δύνει] δύνει. καὶ A. 5. Μητροδώρῳ καὶ — καὶ] A, om. B. ἐπισημαίνει B. 6.  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\iota\epsilon}$  B. δύνει] δύνει. ὦρφ  $\overline{\iota\delta}$  τὸ αὐτό Wachsmuth. 7. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  — 8. Δοσιθέῳ] A, om. B. 9. ὠρῶν — 10. δύνει] A, χειμῶνος ἀρχὴ καὶ σημαίνει. Εὐδόξῳ B. 10. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  [ $\overline{\Lambda'}$ ] A,  $\overline{\iota\eta}$  B. 12. ἐπισημασί' A, ἐπισημαίνει B. 14.  $\overline{\iota\delta}$ '] corr. ex  $\overline{\iota\eta}$  m. 1 A. 15. δι' ἡμέρας] A, om. B. 17. κ'] e corr. m. 1 A. [ $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 18. ἔφος] B, om. A. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] A, καὶ B. 19. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  [ $\overline{\Lambda'}$ ] A, καὶ B. ὁ ἐν — 20. δύνει] B, om. A. 20. ἔφος] Ideler, om. B. καὶ] AB, ὦρφ  $\overline{\iota\epsilon}$  [ $\overline{\Lambda'}$ ] Wachsmuth. 21. τοῦ] om. A. χειμῶν] A, χειμάζει B. 22. τοῦ] om. A.

ἔφος δύνει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\tau\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους βορέας δι' ἡμέρας καὶ νυκτός. Εὐδόξω ὑετός. Καίσαρι χειμῶν.

5 κβ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει.

κγ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ καλούμενος Κάνωβος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐσπέριος δύνει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὀρίωνος ἔφος  
10 δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐδόξω χειμέριος περίστασις.

κδ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ μέσος  
15 τῆς ζώνης τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ . Κύων ἔφος δύνει. Αἰγυπτίους χειμέριος περίστασις. Εὐδόξω βορέας ψυχρός.

κε'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὀρίωνος ἔφος δύνει, καὶ ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐπι-  
20 τέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφος δύνει. Εὐκλήμονι καὶ Δοσιθέῳ χειμῶν καὶ ὑετία. Καίσαρι ἀκρασία ἀέρος.

1. καὶ] B, 'φ̄ ιε' καὶ A. τοῦ Ὀρίωνος] A, αὐτοῦ B.  
2. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 3. νυκτός. Εὐδόξω] B, om. A.  
4. Καίσαρι χειμῶν] A, om. B. 5.  $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 7. ὠρῶν  
 $\overline{\iota\gamma}$ ] A, om. B.  $\overline{\Lambda'}$ ] Ideler, om. AB. 8. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] A, om. B.  
9. καὶ] B, 'φ̄ ιδ̄ καὶ A. ἔφος — 10.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A, καὶ B. 13. βα-  
τραχίῳ] A, βραχίονι B. 14. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 15. ὠρῶν  
 $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 18. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 19. καὶ] B,  
'φ̄  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ A. 20. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὠρ̄  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 21. καὶ  
(pr.)] A, om. B. χειμαίνει καὶ ὑετός B. 22. Καίσαρι — ἀέρος]  
A, om. B.

κς'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὁριῶνος ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἔφος ἀνατέλλει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁριῶνος ἔφος δύνει, καὶ ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐπι- 5 τέλλει. Εὐδόξῳ χειμῶν σφοδρός.

κς'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  Κύων ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθὸς ἔφος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὁριῶνος ἔφος δύνει. Αἰγυπτίοις καὶ Ἰπ- 10 πάρχῳ νότος πυκνός. Εὐδόξῳ καὶ Κόνωνι χειμέριος ὁ ἀήρ. Καλλίπῳ ὑετία.

κη'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὁριῶνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει. 15 ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὁριῶνος ἔφος δύνει, καὶ ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίοις ψακάς.

κθ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁριῶνος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐπι- 20 τέλλει.

2. καὶ]  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda''}$  καὶ A, om. B. δ — 3.  $\overline{\iota\delta}$ ] A, om. B.  
 4. καὶ]  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$  καὶ A, om. B. μέσος — 5. καλούμενος] A, om. B. 6. χειμῶν σφοδρός] A, σημαίνει σφόδρα B. 7. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. καλούμενος] A, om. B. 8. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] Wachsmuth, om. AB. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 9. καὶ] B,  $\overline{\omega}$   $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda''}$  καὶ A. 11. καὶ] A, om. B. χειμέριος] A, χειμάζει B.  
 12. δ — ὑετία] A, om. B. 13. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] Wachsmuth,  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda''}$  A, om. B. ὦμφ] B, om. A. 14. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, καὶ B.  
 15. Διδύμου] A, τῶν Διδύμων comp. B. 16.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A,  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  B.  
 17. καὶ] scripsi, om. B,  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$  A. 18. ψακάς] ψεκάς A, ψακάζει B. 20.  $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B.

λ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἔφωσ δύνει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει.

## ΧΟΙΑΚ

α'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  Κύων ἔφωσ δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφωσ δύνει. Αἰγυπτίους νότος 10 καὶ ὑετός. Εὐδόξω ἀκρασία ἀέρος. Δοσιθέω ἐπισημασία. Δημοκρίτῳ οὐρανὸς ταραχώδης καὶ ἡ θάλασσα ὡς τὰ πολλὰ.

β'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ κοινὸς Ποταμοῦ 15 καὶ ποδὸς Ὠρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἔφωσ δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐσπέριος δύνει.

20 γ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἔφωσ δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει.

1. ἐσπέριος ἀνατέλλει] A, ἔφωσ δύνει B.  $\overline{\Lambda'}$ ] A, καὶ B. ἐπομένῳ — 3. τῷ] A, om. B. 3. καὶ]  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ A, ὦρα  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  Wachsmuth. 5. ὁ] A, καὶ ὁ B. Διδύμου] comp. B. τῶν Διδύμων A. 7. δεκε<sup>ω</sup> mg. m. rec. B. 8. α'] γοιὰκ α' A. 9. ἔφωσ] B, om. A. 10. ἀέραν B. ἐπισημαίνει B. 11. ὁ οὐρανός Petavius. 13.  $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B. 14. καὶ] Halma,  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ AB. 15. ὁ — 17. καὶ] B, om. A. 17. καὶ] ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ B. 20. ὠρῶν — 21. δύνει] A, om. B. 21. ἐν — 22. ἀνατέλλει] ἐπὶ τοῦ ἡγουμένου ὦμου τῶν Διδύμων ἔφωσ δύνει B.

δ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\zeta'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς *Λύρας* ἔφως ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ *Ἐρρίωνος* ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ *Ἐρρίωνος* ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου *Λιδύμου* ἐσπέριος ἀνατέλλει. *Αἰγυπτίους* 5  
ζέφυρος ἢ νότος δι' ἡμέρας, ὕει. *Κόνωνι* χειμάζει.

ε'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\zeta'}$  ὁ καλούμενος *Αἴξ* ἔφως δύνει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου *Λιδύμου* ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  *Κύων* ἔφως δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\zeta'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὥμῳ *Ἐρρίωνος* ἐσπέριος ἀνα- 10  
τέλλει. *Καίσαρι* καὶ *Εὐκτῆμονι* καὶ *Εὐδόξῳ* καὶ *Καλλίπῳ* χειμῶν.

ς'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ *Κενταύρου* ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\zeta'}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ *Ἐρρίωνος* ἐσπέριος ἀνατέλλει. *Μητρο-* 15  
*δῶρῳ* χειμερία περιστασις. *Εὐκτῆμονι* καὶ *Φιλίπῳ* καὶ *Καλλίπῳ* ἀνέμων ἀκρασία.

ξ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ κοινὸς *Ποταμοῦ* καὶ ποδὸς *Ἐρρίωνος*

1.  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\zeta'}$  Wachsmuth,  $\overline{\iota\gamma}$  AB. 2. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] A, καὶ B.  
ἐπομένῳ — *Ἐρρίωνος*] ἡγουμένῳ τοῦ *Ἐρρίωνος* ὥμῳ A. 3. καὶ  
— 4. ἀνατέλλει] B, om. A. 4. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A, καὶ B. ὁ ἐν τῇ  
κεφαλῇ A. 6. ὕει] A, om. B. χειμαίνει B. 7. δὲ<sup>σο</sup> α'  
mg. A. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\zeta'}$ ] A, om. B. 8. καὶ] A,  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\zeta''}$  καὶ B.  
9. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] A, om. B. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\zeta'}$ ] A, om. B. 10. τῷ —  
*Ἐρρίωνος*] τῇ κεφαλῇ τοῦ ἡγουμένου *Λιδύμου* B. 11. καὶ] A,  
om. B. καὶ *Εὐδόξῳ* καὶ] A, om. B. 12. χειμῶν] A, χει-  
μαίνει B praemisso — in ras. 2 litt. 13. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] Wachsmuth, ὦρα  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\zeta'}$  B, om. A. δεξιῷ] A, om. B. βατραχίῳ B.  
14. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\zeta'}$ ]  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\zeta''}$  A, om. B. 15. ἐσπέριος] A, om. B.  
16. χειμέριος Hercher. καὶ] A, om. B. *Φιλίπῳ*] Bonaventura, *Φίλωνι* A, om. B. 17. καὶ] A, om. B. 17. ἀκρα-  
σία] A, ἀστασία B, ἀταξία C. 18. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] Wachsmuth, ὦρα  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\zeta'}$  B, om. A. κοινὸς] B, κοινὸς τοῦ A.



- ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰε' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθοῦ ἐφῶς ἀνατέλλει.
- 5 Αἰγυπτίους ψακάζει. Καίσαρι καὶ Κόνωνι χειμάζει.  
 η'. ὠρῶν ἰε' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰε' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐφῶς δύνει. Αἰγυπτίους ψακάζει. Καίσαρι καὶ Εὐκτῆμονι καὶ Εὐδόξῳ χειμῶν.
- 10 θ'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' Κύων ἐφῶς δύνει. ὠρῶν ἰδ' ὁ καλούμενος Αἰξ' ἐφῶς δύνει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Δοσιθέῳ καὶ Δημοκρίτῳ χειμῶν.
- 15 ι'. ὠρῶν ἰε' ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐσπέριος δύνει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους λψ η' νότος. Εὐδόξῳ καὶ Δοσιθέῳ χειμέριος ἀήρ.  
 ια'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου
- 20 Διδύμου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Ἰπάρχῳ βορέας πολὺς. Εὐδόξῳ ὑετός.

1. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'] Wachsmuth, 'φ ἰδ' A, om. B. 2. ἐπομένου] ἡγομένου B. Διδύμου] comp. in ras. B. καί] B, 'φ ἰδ' Ἰ' καὶ A. 3. ἐσπέριος] B, ἐφῶς A. 4. ὠρῶν ἰε' Ἰ'] A, om. B. 5. ψακάζει A. Καίσαρι καὶ Κόνωνι] A, om. B. χειμάζει] A, καὶ χειμαίνει B, χειμῶν Halma. 6. ἰε' Ἰ'] A, ἰδ' Ἰ' B. 7. ὠρῶν — δύνει] A, om. B. 8. ἐφῶς] Bonaventura, om. A. ψακάζει A. Καίσαρι καὶ Εὐκτῆμονι καί] A, om. B. 9. χειμαίνει B. 10. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'] A, om. B. 11. καί — 12. ἀνατέλλει] A, om. B. 12. καί] 'φ ἰδ' καὶ A. 14. καί (pr.)] supra scr. m. 1 A. χειμῶν] A, σημαίνει B. 15. ὠρῶν ἰε' Ἰ'] Wachsmuth, ὠρα ἰε' Ἰ' B, om. A. 16. καί] B, 'φ ἰε' καὶ A. 18. καὶ Δοσιθέῳ] A, om. B. 19. ἰγ' Ἰ'] A, ἰε' B. 20. Διδύμου]     corr. ex     m. 1 B. Post ἀνατέλλει add. ὠρα ἰε' Ἰ' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει Ideler.

ιβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Καίσαρι νοτία. Εὐκτῆμονι καὶ Εὐδόξῳ καὶ Καλλίπῳ χειμῶνος ἀῆρ καὶ ὑετία.

ιγ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ 5 Ἐνιόχου ἐῶς δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Καίσαρι νοτία. Εὐκτῆμονι καὶ Εὐδόξῳ καὶ Καλλίπῳ χειμῶνος ἀῆρ καὶ ὑετία.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ καλούμενος Αἰξ ἐῶς δύνει. 10 Μητροδώρῳ καὶ Εὐκτῆμονι καὶ Καλλίπῳ χειμῶνος περίστασις. Δημοκρίτῳ βρονταί, ἀστραπαί, ὕδωρ, ἄνεμοι.

ιε'. Αἰγυπτίοις ἀργεστῆς ψυχρὸς ἢ νότος καὶ ὄμβρος. Καλλίπῳ νότος καὶ ἐπισημασία. Εὐδόξῳ χειμῶνος ἀῆρ. 15

ισ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθοῦ ἐῶς ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις χειμάζει.

ιζ'. Ἰππάρχῳ νότος πολὺς ἢ βορέας.

ιη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἐνιό- 20

1.  $\bar{\zeta}'$  A, om. B. 2. Καίσαρι — 4. ὑετία] A, om. B. 3. χειμέριος Wachsmuth. 5. ιγ — 9. ὑετία] mg. inf. m. 1 A. 5. ὠρῶν — 6. δύνει] B, om. A. 5.  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  Wachsmuth,  $\bar{\iota}\delta$  B. 6. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  Wachsmuth,  $\bar{\phi}^{\beta}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}''$  A, om. B. 7. Ὁρίωνος]  $\bar{\phi}^{\beta}$  A. νοτία — 8. Καλλίπῳ] A, om. B. 8. χειμέριος B. 9. ὑετός B. 10.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  -δ e corr. m. 1 A.  $\bar{\zeta}'$  A, om. B. 11. καὶ Εὐκτῆμονι καὶ Καλλίπῳ] A, om. B. χειμέριος B. 12. Κριτοδήμῳ B. ἄνεμος B. 13. ιε'] -ε in ras. m. 1 A. ἐργαστής B. νότος καὶ] B, νότιος ἢ A. 14. ἐπισημαίνει B. Εὐδόξῳ] A, om. B. 15. χειμέριος B. 16. ιε'] -ε in ras. m. 1 A. 17. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth,  $\bar{\phi}^{\beta}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}''$  A, om. B. Ποταμοῦ καὶ] B, om. A. 18. χειμαίνει B. 19. ιζ'] -ξ in ras. m. 1 A. πολὺς ἢ βορέας] A, καὶ πολὺς ὄμβρος B.

χου ἔϋος δύνει. *Αἰγυπτίους ὑετία μετὰ πνευμάτων. Εὐδόξω χειμάζει.*

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ . ὁ καλούμενος *Αἴξ* ἔϋος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου *Στεφάνου* ἐσ-  
 5 *πέριος* δύνει. *Αἰγυπτίους βορέας ψυχρὸς ἢ νότος* καὶ  
*ὑετία.*

κ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$ . *Προκύνων* ἔϋος δύνει. *Καίσαρι*  
*χειμάζει.*

κα'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$ . ὁ κοινὸς *Ποταμοῦ* καὶ ποδὸς  
 10 *᾽Ορίωνος* ἐσπέριος ἀνατέλλει.

κβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ . *Προκύνων* ἔϋος δύνει. *Ἰπάρχω*  
*νότος.*

κγ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ . ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ  
*Ἵνιόχου* ἔϋος δύνει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ  
 15 *βατραχίῳ* τοῦ *Κενταύρου* ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$ . ὁ  
*λαμπρὸς* τοῦ *Ἄετοῦ* ἔϋος ἀνατέλλει. *Αἰγυπτίους* καὶ  
*Εὐδόξω* καὶ *Δοσιθέῳ*  $\lambda\lambda\psi$  ἢ νότος.

κδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ . *Προκύνων* ἔϋος δύνει, καὶ ὁ  
*ἔσχατος* τοῦ *Ποταμοῦ* ἐσπέριος ἀνατέλλει. *Εὐδόξω*  
 20 *χειμερινὸς ἀήρ.*

κε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ . *Προκύνων* ἐσπέριος ἀνατέλλει.  
*ὠρῶν*  $\bar{\iota}\delta$ . *Προκύνων* ἔϋος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ . ὁ λαμπρὸς  
 τοῦ *Ἄετοῦ* ἔϋος ἀνατέλλει. *Αἰγυπτίους* ἐπισημασία.

2. Εὐδόξω] A, om. B. χειμών B. 3. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ . ὁ — δύνει] B, om. A. 4. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  [ $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B. 5. καί] A, om. B.

7. [ $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B. 9. [ $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B. 13. [ $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B.

14. καί] B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$  [ $\bar{\zeta}'$ ] καί A. 15. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  [ $\bar{\zeta}'$ ] Wachsmuth,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$  A, om. B. 16. καὶ Εὐδόξω καί] A, om. B. 18. ὠρῶν

$\bar{\iota}\delta$  [ $\bar{\zeta}'$ ] Wachsmuth, ὦρα  $\bar{\iota}\delta$  B, om. A. 19. Εὐδοξί' B.

20. χειμερινὸς ἀήρ] A, χειμαίνει B. 21. [ $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B.

22. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] Ideler,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$  καί A, καί B. Προκύνων] B, ὁ πρῶτος A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, om. B. 23. ἐπισημαίνει B,

κς'. χειμερινή τροπή. ὠρῶν ἰγ' Λ'. Προκύων ἔφως δύνει, καὶ Κύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν τε' Λ' ὁ καλούμενος Αἴξ ἔφως δύνει.

κζ'. ὠρῶν ἰγ' Λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ κρύπτεται. ὠρῶν ιδ' Προκύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιδ' Λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφως ἀνατέλλει.

κη'. ὠρῶν τε' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἔφως δύνει. ὠρῶν τε' Λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος κρύπτεται. Αἰγυπτίους καὶ Καίσαρι χειμῶν. Ἰππάρχῳ καὶ Μέτωνι ἐπισημαίνει, ὄμβρος. 10

κθ'. ὠρῶν ιδ' Λ' Προκύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Κόνωνι καὶ Μέτωνι καὶ Καλλιπῶν χειμῶν. Καίσαρι καὶ Μητροδώρῳ ἐπισημασία, ἀκρασία.

λ'. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφως ἀνατέλλει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους 15 λψ καὶ ἀκρασία ἀέρος. Εὐδόξῳ καὶ Μητροδώρῳ χειμῶνος ἀήρ. Ἰππάρχῳ χειμῶν ἐσπέριος.

1. χειμερινή — 2. δύνει] B, om. A. 1. ['] Ideler, om. B.  
 2. καί] B, 'φ' ιδ' καί A. ὠρῶν τε' ['] A, om. B. 3. ὁ καλούμενος] A, om. B. 4. ὠρῶν ἰγ' ['] Wachsmuth, 'φ' ἰγ' B, om. A. 5. ὠρῶν ιδ'] A, om. B. Post Προκύων in extr. lin. ἔφως del. m. 1 A. ὠρῶν ιδ' ['] — 6. ἀνατέλλει] A, om. B.  
 7. ὠρῶν τε'] A, om. B. ὥμῳ] B, om. A. 8. ὠρῶν τε' ['] A, om. B. 9. καὶ Καίσαρι] A, om. B. χειμαίνει B. 10. Ἰππάρχῳ καί] A, om. B. ὄμβρος] supra scr. m. 1 A, ὄμβρ' B.  
 11. ὠρῶν ιδ' ['] A, om. B. 12. καὶ Κόνωνι] A, om. B. καὶ Καλλιπῶν — 13. Μητροδώρῳ] A, om. B. 13. ἐπισημασί' A, ἐπισημαίνει B. ἀκρασία ἀέρος Hercher. 14. ἔφως — 15. Ἄετοῦ] A, om. B. 15. καί] scripsi, om. B, 'φ' ιδ' A.  
 16. Εὐδόξῳ — 17. ἐσπέριος] A, om. B. 16. καί (alt.)] Wachsmuth, om. A. 17. χειμῶνος] χειμέριος Wachsmuth.

## ΤΤΒΙ

- α'. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$ . Κύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ . Προκύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐδόξω ἐπισημαίνει. Δημοκρίτῳ χειμῶν μέσος.
- 5 β'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἔφος δύνει. Δοσιθέῳ χειμαίνει.
- γ'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοϋ ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L'}}$ . Προκύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ ἐπισημαίνει.
- 10 δ'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅρνιθος ἔφος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοϋ ἐσπέριος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ . ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος κρύπτεται. Αἰγυπτίους χειμῶν κατὰ θάλασσαν.
- 15 Εὐκτῆμονι ἐπισημαίνει.
- ε'. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$ . ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὤμφ τοῦ Ἡνιόχου ἔφος δύνει.
- ς'. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ . ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου

1. *λανγγ* mg. m. rec. A. 2. α'] τυβι α' A. Κύων — ἀνατέλλει] B, om. A. ἀνατελλ<sup>ει</sup>, -ει corr. ex i m. 1, B. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ ] Wachsmuth, om. AB. 3. Εὐδόξω ἐπισημαίνει] A, om. B. 4. χειμῶν μέσος] A; χειμῶν, ἐπισημαίνει B; μέγας χειμῶν Unger. 5. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ ] A, om. B. 6. Διδύμου] comp. in ras. B. Δοσιθέῳ χειμαίνει] B, om. A. 7. ὠρῶν  $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$ ] B, om. A. 8. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$   $\overline{\text{L'}}$ ] Wachsmuth, om. AB. Προκύων — ἀνατέλλει] B, om. A. Εὐκτῆμονι καί] A, om. B. 9. Φιλίππῳ] Bonaventura, Φιλίμονι B, Φίλωνι A. καὶ Δημοκρίτῳ] A, om. B. 10.  $\overline{\text{L'}}$ ] A, om. B. 11. καί] B,  $\overline{\text{φ}}$   $\overline{\text{iy}}$   $\overline{\text{L'}}$  καί A. 12. ὠρῶν  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L'}}$ ] A, om. B. 13. ὠρῶν  $\overline{\text{ie}}$ ] A, om. B. 14. χειμάζει B. 15. ἐπιχειμάζει B. 16.  $\overline{\text{id}}$ ] A,  $\overline{\text{id}}$   $\overline{\text{L'}}$  B. 17. Διδύμου] comp. in ras. B. ὠρῶν — 18. δύνει] A, om. B. 17.  $\overline{\text{L'}}$  Wachsmuth, om. A. 19.  $\overline{\text{ia}}$ <sup>νν</sup> α' mg. A.  $\overline{\text{iy}}$ ] B,  $\overline{\text{ie}}$  A.  $\overline{\text{L'}}$ ] A, om. B.

ἐπιτέλλει. ὠρῶν ἰδ̄· ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἔφος δύνει. ὠρῶν ἰδ̄ Ἰ· Κύων ἐσπέριος ἀνατέλλει.

ζ'. ὠρῶν ἰε̄· ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος δύνει. Δοσιθέφ̄ ἐπισημαίνει. 5

η'. ὠρῶν ἰδ̄ Ἰ· ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἔφος δύνει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἔφος δύνει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος κρύπτεται. Αἰγυπτίους ποικίλη κατάστασις.

θ'. ὠρῶν ἰγ̄ Ἰ· ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἐσπέριος 10 δύνει. ὠρῶν ἰε̄ Ἰ· ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους ἐπισημαίνει. Δημοκριτῶ νότος πνεῖ ὡς τὰ πολλά.

ι'. ὠρῶν ἰε̄· Κύων ἐσπέριος ἀνατέλλει.

ια'. ὠρῶν ἰε̄· ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου 15 Διδύμου ἔφος δύνει. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ μέσος χειμών.

ιβ'. ὠρῶν ἰδ̄· ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐπιτέλλει. ὠρῶν ἰε̄· ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἔφος δύνει. Ἰππάρχῳ καὶ Εὐδόξῳ χειμαίνει. 20

ιγ'. ὠρῶν ἰδ̄· ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος κρύπτεται. ὠρῶν ἰε̄· ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐσπέριος

1. ὠρῶν — 2. Ἰ] A, om. B. 3. ἀνατέλλει] A, δύνει B.  
 4. ζ'] e corr. in scrib. A. 5. Δοσιθέφ̄ ἐπισημαίνει] A, ἐπισημαίνει ὡς Δοσιθέος B. 6. Ἰ] Wachsmuth, om. A B. 7. Διδύμου] comp. in ras. B. καί] Ἰ ἰδ̄ Ἰ' καὶ A, om. B. δ —  
 8. δύνει] A, om. B. 8. καί] B, Ἰ ἰδ̄ Ἰ' καὶ A. 9. ποικίλη] A, πικρή B. 10. ἰγ̄ Ἰ] A, ἰδ̄ B. 11. ὠρῶν ἰε̄ Ἰ] Wachsmuth, om. A B. ὁ — 12. δύνει] B, om. A. 12. ἐπιχειμαίνει A.  
 13. πνεῖ] A, om. B. 14. ἰε̄] A, ἰ B. 15. ἐπομένου] A, ἡγουμένου B. 16. Διδύμου] comp. e corr. B. Εὐκτῆμονι —  
 17. χειμών] A, om. B. 19. ὠρῶν — 20. δύνει] A, om. B.  
 20. καί] A, om. B. 21. ἰδ̄] B, ἰδ̄ Ἰ' A.

ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους νότος ἢ ζέφυρος, χειμῶν καὶ κατὰ γῆν καὶ κατὰ θάλασσαν. Μητροδόρῳ καὶ Εὐκτῆ-  
μονι καὶ Φιλίπῳ καὶ Καλλίπῳ νότος.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου  
5 Διδύμου ἔφος δύνει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἔφος  
δύνει, καὶ Κύων ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ  
Εὐδόξῳ νότος σφοδρὸς καὶ ὑετός.

ιε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  . . . Αἰγυπτίους καὶ Καίσαρι νότος  
πολύς, καὶ ἐπισημαίνει κατὰ θάλασσαν, βροντή, ψακάς.

10 ις'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἔφος δύνει.  
ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου  
ἔφος δύνει. Εὐδόξῳ καὶ Δοσιθέῳ νότος, ἐπισημαίνει.  
Ἰπάρχῳ ἀνέμων ἀκρασία.

15 ιζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος κρύ-  
πτεται.

ιη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἐσπέριος δύνει.  
ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐπιτέλλει.

ιβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἔφος δύνει.  
Ἰπάρχῳ νότος ἢ βορέας, χειμάζει.

1. χειμαίνει B. καὶ κατὰ γῆν καὶ] B, om. A. 2. Μη-  
τροδόρῳ — 3. νότος] A, om. B. 4. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  [ $\bar{\Lambda}'$ ] Wachsmuth,  
ὠρα  $\bar{\iota}\epsilon$  B, om. A. 5. Διδύμου] comp. e corr. B. ἔφος] A,  
om. B. καὶ]  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ A, om. B. Ἰθρου] Bonaventura,  
ὄδροχόνου A et comp. B. 6. καὶ]  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ A, om. B.  
καὶ Εὐδόξῳ] A, om. B. 8. Lacunam indicavit Wachsmuth.  
ὠρῶν — Καίσαρι] A, om. B. 9. βροντή] βρον<sup>τ</sup> A, βροντς  
καὶ B. ψακάς A. 10. Ἰθρου] Bonaventura, ὄδρο<sup>χ</sup> A, ~ B.  
11. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  [ $\bar{\Lambda}'$ ] A, καὶ B. Διδύμου] comp. e corr. B.  
12. καὶ Δοσιθέῳ] A, om. B. ἐπισημαίνει] B, ἐπὶ χειμῶνι A.  
13. Ἰπάρχῳ] A, om. B. ἀταξία B. 14. [ $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B.  
17. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  [ $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. ἐν τῷ γόνυτι B. ἐπιτέλλει] A,  
ἐσπέριος δύνει B. 18. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  [ $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. Ἰθρου] Bona-  
ventura, ὄδρο<sup>χ</sup> A, ~ B.

κ'. Αιγυπτίοις χειμώνος ἀήρ.

κα'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐφῶς δύνει. ὠρῶν ἰε' ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχω ἀπηλιώτης πνεῖ.

κβ'. ὠρῶν ἰγ' Ϛ' ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος 5 ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ καλούμενος Κάνωβος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' Ϛ' ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἐφῶς δύνει. ὠρῶν ἰδ' Ϛ' 10 ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Καίσαρι ἄνεμοι σφοδροί.

κγ'. ὠρῶν ἰγ' Ϛ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐφῶς δύνει. Εὐκνήμονι καὶ Φιλίπῳ χειμών. Μητροδώρῳ ἀκαταστασία ἀέρος. 15

κδ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ὕει ἢ πνίγη γίνεται. Καίσαρι καὶ Εὐκνήμονι χειμών.

κε'. ὠρῶν ἰδ' Ϛ' ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἐσπέριος δύνει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰε' 20 ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίοις

1. χειμέριος B. 2. ὠρῶν ἰδ'] Wachsmuth, 'Φ ἰδ' Ϛ' A, om. B. Ἰθρου] Bonaventura, ὕδρο A, ≡ B. 5. ὠρῶν ἰγ' Ϛ'] A, om. B. 6. καὶ — 11. ἀνατέλλει] A, om. B. 7. καὶ] 'Φ ἰγ' Ϛ' καὶ A. 9. δ'] καὶ ὁ A. 12. ἄνεμος σφοδρός B. 13. Ϛ'] A, om. B. Ἰθρου] Bonaventura, ὕδρο A, ≡ B. ἐφῶς — 14. χειμών] A, om. B. 14. ἀκαταστασία ἀέρος] ἀκατάστατος ὕμβρος B. 16. Ἰθρου] Bonaventura, ὕδρο A, ≡ B. 17. ὕει — 18. χειμών] A, σημαίνει B. 19. Ϛ'] A, om. B. 20. καὶ] 'Φ ἰδ' Ϛ' καὶ A, om. B. ὁ — 21. ἐπιτέλλει] A, om. B. 20. Ἰθρου] Bonaventura, ὕδρο A.



καὶ Καλλιππῶ χειμῶν, ὑετός. Ἰππάρχῳ βορρᾶς πνεῖ.  
Εὐκτῆμονι καὶ Δημοκρίτῳ ἐφύει.

κς'. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐσπέριος ἀνα-  
τέλλει. Εὐδόξῳ χειμῶν μέσος.

5 κζ'. Αἰγυπτίοις εὐρος ἢ νότος, ἐπισημαίνει.

κη'. ὠρῶν ιε' λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθρου ἐσπέριος  
ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ὑετία. Ἰππάρχῳ ἐπισημασία

κθ'. Καλλιππῶ καὶ Εὐκτῆμονι ἐφύει. Δημοκρίτῳ  
μέσος χειμῶν.

10 λ'. Ἰππάρχῳ ἀπηλιώτης πνεῖ.

### ΜΕΧΙΡ

α'. ὠρῶν ιε' λ' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐπιτέλλει.  
Εὐδόξῳ ὑετία. Μητροδώρῳ ὑετία. Δοσιθέῳ χειμῶν.

β'. Αἰγυπτίοις χειμῶν μέσος.

15 γ'. Αἰγυπτίοις λλψ ἢ νότος, ἐπισημαίνει.

δ'. ὠρῶν ιγ' λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιδος ἐσπέριος  
δύνει. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἐσπέριος δύνει.

Ἰππάρχῳ νότος ἢ ἀργεστής.

1. καί] A, om. B. χειμῶν] A, χειμαίνει B. ὑετός —  
2. ἐφύει] A, om. B. 3. ὠρῶν ιε'] A, om. B. Ἰθρου] Bonaventura, ἰθροῦ A, ≡ B. 4. Εὐδόξῳ] C, Αἰγυπτίοις B, Εὐδόξῳ καὶ A. 5. Αἰγυπτίοις B. εὐρος ἢ νότος] B, om. A. ση-  
μαίνει B. 6. ὠρῶν ιε' λ'] Wachsmuth, φ' ιε' A, om. B.  
Ἰθρου] Bonaventura, ἰθροῦ A, ≡ B. 7. ὑετία A. Ἰπ-  
πάρχῳ ἐπισημασία] A, om. B. 8. Καλλιππῶ — ἐφύει] A, om. B.  
9. μέσος] comp. A, om. B, μέγας mg. C. 10. πνεῖ] A, om. B.  
11. φευροῦ<sup>σφ</sup> mg. m. rec. B. 12. α' ] μεγλο α' A. ὠρῶν  
ιε' λ'] Wachsmuth, om. A. B. δ — 13. Εὐδόξῳ ὑετία] B, om. A.  
13. Μητροδώρῳ — χειμῶν] A, om. B. 14. μέσος] comp. A,  
μέγας B. 15. Αἰγυπτίοις] A, om. B. ἐπισημαίνει] A, χειμῶν  
μέγας B. 17. Ante ὠρῶν supra scr. ε A (sed euan.), ε' mg. B,  
om. Bonaventura. 18. Ante Ἰππάρχῳ add. ε Wachsmuth.  
ἐργαστής B. Seq. ε' uacante spat. 2 lin. A.

ς'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ καλούμενος Κάνωβος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐπιτέλλει. Εὐδόξῳ ὑετός. 5

ζ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει.

η'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους νότος ἢ ζέφυρος, μεταξὺ χάλαζα. 10

θ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει. Εὐδόξῳ εὐδία, ἐνίοτε δὲ καὶ ζέφυρος πνεῖ.

ί'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος 15 ἀνατέλλει.

ια'. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει. Αἰγυπτίους περιστασις χειμερινῆ ἢ ἔπομβρος καὶ ἀνέμων ἀκρασία. Δοσιθέῳ εὐδία, ἐνίοτε ζέφυρος πνεῖ. 20

2.  $\overline{\iota\delta}$ ]  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  B. 3. ὁ] καὶ ὁ A. 4. καὶ]  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  B. Mg.  $\overline{\xi}$  B. 5. ὑετία B. 6.  $\overline{\phi}$   $\overline{\alpha'}$  mg. A. 7.  $\overline{\eta}$ ]  $\overline{\eta}$  B. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$ ] A, om. B. 7.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] B,  $\overline{\iota\gamma}$  A. 9.  $\overline{\eta}$ — 11. ἀνατέλλει] A, om. B. 9. καρδίας] A, οὐρᾶς Wachsmuth. 10. ἔῤῥος — Λέοντος] addidi, om. A. 11. ζέφυρος ἢ νότος B. 12. χάλαζης Wachsmuth cum Bonaventura. 13.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] B,  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  A,  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  Wachsmuth. 14. Post δύνει add. ὠρᾶ  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ τοξότου ἐπιτέλλει Wachsmuth. δέ] A, om. B. πνεῖ] A, om. B. 15.  $\overline{\iota}$ ] B,  $\overline{\iota}$ .  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει A, ὠρᾶ  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἔῤῥος δύνει Wachsmuth deletis ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  — 16. ἀνατέλλει, quae ad initium diei  $\overline{\iota\alpha'}$  addit. 17.  $\overline{\iota\alpha}$ ] A, om. B.  $\overline{\lambda}$ ] A, om. B. 18. ἢ ἔπομβρος] A, om. B. 19. ἀκρασία] ἀκρασία ἔπομβρος B. ἐνίοτε] A, ἢ καὶ B. Hic mg.  $\overline{\alpha\iota}$  B. 20. πνεῖ] A, om. B.

ιβ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅρνιθος ἐσπέριος δύνει. ὠρῶν ἰε' ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ κρύπτεται. ὠρῶν ἰε' Λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφος ἀνατέλλει, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους ἀνεμώδης 5 κατάστασις. Καίσαρι ὑετία. Δημοκρίτῳ ζέφυρος ἄρχεται πνεῖν.

ιγ'. ὠρῶν ἰγ' Λ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Εὐδόξῳ ἕαρος ἀρχή, ζέφυρος ἄρχεται πνεῖν καὶ ἐνλοτε χειμῶν. 10 ἰδ'. Αἰγυπτίους καὶ Εὐδόξῳ ὑετία. Ἰππάρχῳ καὶ Καλλίπῳ καὶ Δημοκρίτῳ ζεφύρῳ ὥρα πνεῖν.

ιε'. Καίσαρι καὶ Μητροδώρῳ ἕαρος ἀρχή, καὶ ζέφυρος ἄρχεται πνεῖν.

ιζ'. Αἰγυπτίους καὶ Εὐδόξῳ ζέφυροι πνέουσιν. Ἰπ- 15 πάρχῳ ἕαρος ἀρχή. Καλλίπῳ καὶ Μητροδώρῳ χειμῶν.

ιη'. Αἰγυπτίους ἀπηλιώτης πνεῖ. Ἰππάρχῳ βορρᾶς ἢ ἀπηλιώτης πνεῖ.

ιδ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἔφος δύνει. ὠρῶν ἰε' Λ' ὁ κοινὸς Ἴππου 20 καὶ Ἀνδρομέδας ἔφος ἀνατέλλει.

κα'. ὠρῶν ἰδ' Λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅρνιθος ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους ἄνεμοι μεταπίπτουσιν. Ἰππάρχῳ

2. ἰε] B, ἰε' Λ' A. ὠρῶν ἰε' ['] A, om. B. 3. ὁ (pr.) B, καὶ ὁ A. τοῦ — λαμπρὸς] B, om. A. καί] scripsi, om. B, ὥρα ἰε' Λ' Wachsmuth. 5. στάσις B. 7. ['] A, om. B.  
9. ζέφυρος — καί] A, om. B. χειμάζει B. 10. καί (alt.)] om. B. 11. καί] om. B. Δημοκρίτῳ] B, Μητροδώρῳ A. ζεφύρῳ ὥρα πνεῖν] A, ζέφυρος πνεῖ B, ζέφυρος ἄρχεται πνεῖν C.  
12. καί (alt.)] A, om. B. 14. ιζ'] A, ις B. καί] A, om. B. ζεφύρος B. πνέουσιν — 15. ἀρχή] A, om. B. 15. καί] A, om. B. χεμαινεί B. 16. ιη'] ζι B. πνεῖ] A, om. B. βορρᾶς] A, βορέας B. 17. ἢ — πνεῖ] A, om. B. 18. ιδ'] π B. 19. ἰε] B, ἰγ' A. δ] B, καὶ ὁ A. 21. ὠρῶν ἰδ'] B, om. A. ['] Wachsmuth, om. A.B. 22. μεταπίπτουσιν] A, μεταπίπτοντες B.

νότος πνεῖ. *Εὐκνήμονι καὶ Φιλίπῳ καὶ Δοσιθέῳ χειμῶν.*

κβ'. *Αἰγυπτίοις ἀνέμων ἀκαταστασία καὶ ὕμβροι.*  
 κγ'. *ὠρῶν ιδ' [· ὁ καλούμενος Κάνωβος ἐσπέριος ἀνατέλλει.*

κδ'. *Αἰγυπτίοις ξέφυρος ἢ νότος καὶ χάλασα, ὑετός.*  
 κε'. *ὠρῶν ιδ' [· ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ κρύπτεται.*  
*ὠρῶν ιε' ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἔφος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ βορέας ψυχρὸς πνεῖ.*

κς'. *Αἰγυπτίοις ἀνεμώδης κατάστασις.*  
 κη'. *Ἰππάρχῳ καὶ Εὐκνήμονι ὀρνιθία ἄρχονται πνεῖν ψυχροί, καὶ χελιδόνι ὦρα φαίνεσθαι.*

κθ'. *ὠρῶν ιγ' [· ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας κρύπτεται. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὄρνιθος ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίοις καὶ Φιλίπῳ καὶ Καλλίπῳ χελιδῶν φαίνεται, καὶ ἀνεμώδης κατάστασις. Κόνωνι βορέαι ἄρχονται πνεῖν ψυχροί. Εὐδόξῳ ὑετός ἐπὶ χελιδόνι, καὶ ἐπὶ ἡμέρας βορέαι πνέουσιν οἱ καλούμενοι ὀρνιθία.*

λ'. *Αἰγυπτίοις ὀρνιθία βορέαι, μεταξὺ ἀργεστής.*  
*Ἰππάρχῳ βορέαι ψυχροί. Μητροδώρῳ χελιδῶν φαίνεται, καὶ ἐπισημαίνει. Δημοκρίτῳ ποικίλαι ἡμέραι αἱ καλούμεναι ἀλκωνίδες.*

1. καί] om. B. καί] om. B. 2. χειμαίνει B. 3. ὕμβρος B. 4. ὁ καλούμενος] B, om. A. 6. καὶ χάλασα] A, χειμάζει B. 7. τοῦ] A, om. B. 8. ὠρῶν ιε'] A, om. B. 10. κατάστασις] ἀκαταστασία B. Post lin. 10 una lin. uac. B. 11. καί] om. B. 12. καί] A, om. B. χελιδονία A. 13. [·] B, om. A. 14. δ] B, καὶ ὁ A. 15. χελιδόνες φαίνεσθαι A; fort. χελιδόνι ὦρα φαίνεσθαι. 16. Κόνωνι] A, om. B. 17. ἐπὶ] A, om. B. χελιδόνι] χελιδόνιοι Petavius (omisso ἐπὶ); fort. χελιδονία. 18. ἐπὶ ἡμέρας] Unger, ἐπὶ δ' ὅσῃ A, om. B. Mg. σ' A. πνέουσι A. οἱ] Petavius, αἱ B, om. A. καλούμεναι B. 19. ἀργεστής] A, ἐργαστής B, ἀργέ- στον C. 20. βορέας ψυχρὸς B. 22. Mg. δ' A.

## ΦΑΜΕΝΩΘ

α'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'· ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας ἕως ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰε' Ἰ'· Ἀρκτοῦρος ἑσπέριος ἀνατέλλει. Καίσαρι καὶ Δοσιθέῳ χειμῶν, ἐπισημαίνει.

5 β'. ὠρῶν ἰδ'· ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας κρύπτεται.

γ'. ὠρῶν ἰε'· ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἕως ἀνατέλλει.

δ'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'· ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας ἑσπέριος δύνει.

10 ε'. ὠρῶν ἰδ'· ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐπιτέλλει. ὠρῶν ἰε' Ἀρκτοῦρος ἑσπέριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ βορρᾶς ἢ νότος ψυχρὸς πνεῖ.

ς'. ὠρῶν ἰδ'· ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ κρύπτεται. Αἰγυπτίους ληψ ἢ νότος, χάλαξα. Ἰππάρχῳ βορρᾶς

15 ψυχρὸς πνεῖ.

ζ'. ὠρῶν ἰε'· ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας ἑσπέριος δύνει. ὠρῶν ἰε' Ἰ'· ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθοῦ ἑσπέριος δύνει.

η'. ὠρῶν ἰδ' Ἰ'· Ἀρκτοῦρος ἑσπέριος ἀνατέλλει. Εὐ-  
20 κήμονι βορρᾶς ψυχρὸς πνεῖ.

θ'. ὠρῶν ἰε' Ἰ'· ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἑσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρο-

1. ἀρίστιος mg. m. rec. B. 2. α'] φαμενώθ α' A. ἕως] Ideler, om. AB. 3. ὠρῶν — ἀνατέλλει] B, om. A. ['] Wachsmuth om. B. 4. χειμῶν, ἐπισημαίνει] A, χειμάζει B. 5. ὠρῶν ἰδ'] Wachsmuth, om. B. φ' ἰε' Ἰ' A. 7. ἕως] A, om. B. 8. ['] A, om. B. 9. ἑσπέριος] B, om. A. 10. ἰδ'] Wachsmuth, ἰβ B, ἰδ' Ἰ' A. μάξ α' mg. A. 11. Ἰππάρχῳ] A, om. B. 12. βορρᾶς B. πνεῖ] A, om. B. 13. ὠρῶν ἰδ'] A, om. B. 14. ἢ] B, om. A. χάλαξα] ἢ χάλαξα B, χάλαξαι A. 15. πνεῖ] A, om. B. 17. ὠρῶν ἰε'] A, om. B. ['] Wachsmuth, om. AB. 19. ['] A, om. B. 20. βορρᾶς B. 21. ['] A, om. B. 22. καί] B, φ' ἰε' Ἰ' A.

μέδας ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίοις χειμάζει. Καίσαρι  
 χελιδονίαι πνέουσιν ἐπὶ ἡμέρας ἰ.

ι'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας  
 ἐπιτέλλει.

ια'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐπι- 5  
 τέλλει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ  
 Κενταύρου ἐῶς δύνει. Αἰγυπτίοις ταραχώδης κα-  
 τάστασις. Δημοκρίτῳ ἄνεμοι ψυχροὶ ὀρνιθίαι ἐπὶ  
 ἡμέρας θ'.

ιβ'. ὠρῶν ιδ' Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐ- 10  
 δόξῳ χειμῶν, καὶ ἰκτίνος φαίνεται, καὶ ἐπισημαίνει.  
 Μητροδώρῳ καὶ Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίππῳ βορέας ψυχρὸς  
 πνεῖ. Ἰππάρχῳ ἕαρος ἀρχή.

ιγ'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐῶς  
 δύνει. Αἰγυπτίοις ψακάζει. Μητροδώρῳ καὶ Εὐκτῆμονι 15  
 βορέας πνεῖ. Δοσιθέῳ ἰκτίνος ἄρχεται φαίνεσθαι.  
 Ἰππάρχῳ νότος πολὺς.

ιδ'. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἐσπέ-  
 ριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις καὶ Καλλίπῳ βορέας  
 ψυχρὸς πνεῖ. 20

ιε'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' Ἀρκτοῦρος ἐσπέριος ἀνατέλλει.

2. πνεύουσιν B. ἰ] A, δέκα B. 4. ἐπιτέλλει] B, ἐσπέριος  
 δύνει. Αἰγυπτίοις χειμάζει. Καίσαρι χελιδονίαι A (haec Wachsmuth  
 recepit, sed omnia ad hunc diem notata uncis inclusit).

5. ια] B, ια'. φ' ἰγ' Ἰ' ὁ κοινὸς Ἰππου καὶ Ἀνδρομέδας  
 ἐπιτέλλει A (et Wachsmuth). ὁ — ἐπιτέλλει] B, om. A. 6. βα-  
 τραχίῳ B, -x- in ras. m. 1. 9. θ] A, πέντε B. 10. ιδ] A,  
 ιδ' Ἰ' B. 11. χειμῶν] Unger, χελιδῶν AB. ἰκτίνου A.  
 φαίνονται A. 12. καὶ Εὐκτῆμονι] A, om. B. 14. ὠρῶν ἰγ'  
 Ἰ'] Ideler, φ' ἰγ' B, om. A. ἐῶς δύνει] A, om. B. 15. ψε-  
 κάζει A. καί] A, om. B. 18. ιε] A, ιε' Ἰ' B. 19. καί] A,  
 om. B. 20. ψυχρός] A, om. B. 21. ὠρῶν ἰγ' Ἰ'] A, om. B.  
 ἐσπέριος] B, ἐῶς A. ἀνατέλλει] A, ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίοις  
 Καλλίπῳ βορέας ψυχρὸς πνεῖ B.

ις'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ κρύπτεται.  
Καλλιπῶ βορρᾶς σύμμετρος πνεῖ.

ις'. ὠρῶν ἰγ' Ἰ' Στάχυς ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  
ιδ' Ἰ' Στάχυς ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους ἀνεμῶδης  
5 κατάστασις. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίπῳ ὀριθίαι ἄρχονται  
πνεῖν, καὶ ἰκτίνῳ ὦρα φαίνεσθαι.

ιη'. ὠρῶν ιδ' Ἰ' ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐφῶς  
δύνει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ νότος πνεῖ. Εὐκτῆμονι  
βορρᾶς ψυχρὸς πνεῖ. Δοσιθέῳ ὀριθίαι ἄρχονται πνεῖν.

10 Ἰππάρχῳ βορρᾶς ἢ ἀργεστής.

ιδ'. Αἰγυπτίους καὶ Εὐκτῆμονι βορρᾶς ψυχρὸς πνεῖ.

κ'. ὠρῶν ιδ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐπι-  
τέλλει. ὠρῶν ιδ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου  
ἐσπέριος ἀνατέλλει.

15 κα'. ὠρῶν ιδ' Ἰ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐφῶς ἀνα-  
τέλλει. Καλλιπῶ βορρᾶς πνεῖ, καὶ ἰκτίνος φαίνεται.

κβ'. Αἰγυπτίους καὶ Δημοκρίτῳ χειμῶν, ἄνεμος  
ψυχρὸς.

κγ'. Αἰγυπτίους πνεύματα ψυχρὰ ἕως ἰσημερίας.

20 Ἰππάρχῳ βορρᾶς πνεῖ.

1. ὁ] ἄρχιτοῦρος ἐσπέριος ἐπιτέλλει καὶ ὁ B, καὶ ὁ A. 2. βο-  
ρέας B. σύμμετρος] A, om. B. 3. Στάχυς] A, ὁ στάχυς B.  
ὠρῶν — 4. ἀνατέλλει] A, om. B. 4. ιδ'] Ideler, ἰγ' A.  
6. ἰκτίνῳ] Boeckh, ἰκτίν' B, ἰκτίν' A. 7. ιδ'] A, ιδ' Ἰ' B.  
8. ἢ νότος] B, om. A. πνεῖ] B, πνεῖ καὶ A. 9. βορρᾶς]  
βορ' A, βορέας B. ψυχρὸς] B, om. A. πνεῖ — πνεῖν] A,  
om. B. 10. βορέας B. ἐργαστής B. 11. βορέας B.  
πνεῖ] A, om. B. 12. ιδ'] A, ιδ' Ἰ' B. νοτίου] A, βορείου B.  
Ἰχθύος] 'I- in ras. m. 1 B. 13. /'] κα' | A. 15. κα'] B,  
om. A. ὁ] B, καὶ ὁ A. ἐφῶς] Ideler, om. AB. 16. Φι-  
λίπῳ B. βορέας B. 17. Δημοκλει A. χειμῶν] A, ἐπιση-  
μαίνει B. 19. πνεῦμα ψυχρὸν B. ἕως ἰσημερίας] A, ἐπὶ  
ἡμέρας δέκα B. 20. Ἰππάρχῳ — πνεῖ] A, om. B.

- κδ'. Καίσαρι Ικτίνος φαίνεται, και βορρᾶς πνεῖ.  
 κε'. ὠρῶν ἰδ' [· ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἑῷος  
 δύνει. Εὐδόξω Ικτίνος φαίνεται, και βορρᾶς πνεῖ.  
 κς'. ἑαρινῇ ἰσημερία. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ βο-  
 ρείου Στεφάνου ἐσπέριος ἀνατέλλει. 5  
 κζ'. Καίσαρι βορρᾶς πνεῖ. Ἰππάρχῳ ἕτεία.  
 κη'. Αἰγυπτίοις βρονταί, ἐπισημασία. Φιλίππῳ  
 και Καλλίπῳ και Εὐκτῆμονι ἕτεὸς ἢ ψακάς. Ἰππάρχῳ  
 ἐπισημασία.  
 κθ'. ὠρῶν ἰε [· ὁ καλούμενος Αἶξ ἑῷος ἀνατέλλει. 10  
 Αἰγυπτίοις και Κόνωνι και Μέτωνι ἰσημερία. Εὐδόξῳ  
 βορρᾶς πνεῖ.  
 λ'. ὠρῶν ἰγ [· Στάχυς ἑῷος δύνει. Αἰγυπτίοις  
 ἀργεστῆς ἄνεμος πνεῖ. Καλλίπῳ ἕτεὸς ἢ υφετός.

## ΦΑΡΜΟΤΘΙ

15

- α'. ὠρῶν ἰδ' Στάχυς ἑῷος δύνει. Μέτωνι και Καλ-  
 λίπῳ και Εὐδόξῳ ἕτεὸς. Εὐκτῆμονι και Δημοκρίτῳ  
 ἐπισημαίνει.  
 β'. ὠρῶν ἰγ [· ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου  
 ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' [· Στάχυς ἑῷος δύνει, 20

1. φαίνεται] B, om. A. και] A, om. B. βορέας B.  
 3. βορέας B. 4. ὠρῶν ἰδ'] A, και B. βορείου] comp. A.  
 6. βορέας B. 7. βρονταί] A, βροντῆ B. ἐπισημαίνει B.  
 Φιλίππῳ — 8. Εὐκτῆμονι] A, και B. 8. ἢ — 9. ἐπισημασία] A,  
 om. B. 8. ψακάς A. 10. ὠρῶν ἰε [·] B, om. A. 11. ἰσημερία]  
 A, ἐπισημαίνει B. 12. βορέας B. πνεῖ] A, om. B. 14. ἀρ-  
 γεστῆς ἄνεμος] A, νότος B. πνεῖ] B, πνεῖ και A. 15. ἀρι<sup>λλ</sup>  
 mg. m. rec. B. 16. α' ] φάρ<sup>μθ</sup> α' A. ὠρῶν ἰδ'] mg. add. m. 1 A.  
 και — 17. Εὐδόξῳ] A, om. B. 17. και (alt.)] A, om. B.  
 Δημοκρίτῳ] B, Διοκλεῖ A. 19. [·] A, om. B. 20. [·] A,  
 om B. δύνει ἑῷος B.



καὶ ὁ καλούμενος Κάνωβος κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ · ὁ ἐπὶ  
τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἔφωσ δύνει. Δοσιθέω καὶ  
Μέτωνι καὶ Καλλιπῶ ἕτεία.

· γ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ · ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἔφωσ ἀνατέλλει.  
5 ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰγθῦος ἐπιτέλλει.

δ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐσπέ-  
ριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Κόνωνι ἐπισημαίνει.  
Εὐδόξω ἕτεία γίνεται.

ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ · Στάχυς ἔφωσ δύνει.

10 ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἐσπέ-  
ριος ἀνατέλλει. Εὐδόξω ἕτεός, ἐπισημαίνει.

ζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἐσπέριος  
ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ · Στάχυς ἔφωσ δύνει.

η'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ · ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐσπέριος  
15 ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος καὶ χάλαζα. Κόνωνι  
ἐπισημαίνει. Εὐδόξω ἕτεός.

θ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐσπέ-  
ριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Κόνωνι ζέφυρος ἢ  
νότος καὶ χάλαζα.

20 ι'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ · ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐσπέ-  
ριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ · ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας

1. καὶ] B, 'Φ̄  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ A. ὁ (alt.)] B, καὶ ὁ A. 2. καὶ] A,  
om. B. 3. Μέτωνι] om. B, comp. A. καὶ] addidi, om. A. B.

Καλλιπῶ] B, om. A. 4.  $\bar{\iota}\delta$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  B. τοῦ — 5. λαμ-  
πρός] B, om. A. 5.  $\bar{\Lambda}'$ ] Petavius, om. B. 6. ὁ — 8. γίνεται] A,

στάχυς ἔφωσ δύνει B. 9.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  A. B. 10. ἀπρὶ  
α' mg. A.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] B,  $\bar{\iota}\gamma$  A. 11. Εὐδόξω — ἐπισημαίνει] B,  
ὠσαύτως καὶ ἡ ἑβδόμη A. 12. ὠρῶν — 13. ἀνατέλλει] B, om. A.

13. ὠρῶν — δύνει] A, om. B.  $\bar{\Lambda}'$ ] Wachsmuth, om. A.

14. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth, om. B, 'Φ̄  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  A. βορεῖ] B.

15. ζέφυρος καὶ χάλαζα] A, om. B. Κόνωνι — 16. ἕτεός] B,  
om. A. 17.  $\bar{\Lambda}'$ ] B, om. A. 18. ἀνατέλλει — 20. ἐσπέριος]

mg. m. 1 A. 18. καὶ] Wachsmuth, om. A. B. Κόνωνι] B,  
om. A. ἢ νότος] B, om. A. 19. χάλαζα] B. 21.  $\bar{\Lambda}'$ ] B, om. A.

ἔσπεριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ νότος καὶ ἀνέμων συ-  
στροφή.

ια'. ὥρων  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἔσπε-  
ριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ καὶ Δοσιθέῳ ἐπισημαίνει.

ιβ'. ὥρων  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἑῶς 5  
δύνει.

ιγ'. ὥρων  $\overline{\iota\gamma}$  . . . Αἰγυπτίους νότος ἢ λίψ. Εὐδόξῳ  
ὑετία.

ιδ'. ὥρων  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἑῶς ἀνα-  
τέλλει. Αἰγυπτίους ἀκρασία πνευμάτων. Ἰππάρχῳ 10  
ὑετία.

ιε'. Αἰγυπτίους ἀέρος ἀκαταστασία καὶ ὑετός. Εὐ-  
κτῆμονι καὶ Φιλίπῳ ἀκρασία πνευμάτων. Ἰππάρχῳ  
ὑετία.

ισ'. Εὐδόξῳ ζέφυρος καὶ ἀκρασία ἀέρος, μεταξὺ 15  
ψακάξει.

ιζ'. ὥρων  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὠρείωνος ἔ-  
κρύπτεται.

ιη'. ὥρων  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ καλούμενος Αἴξ ἑῶς ἀνατέλλει, καὶ  
ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐπιτέλλει. Δοσιθέῳ καὶ 20  
Καίσαρι ὑετία.

ιδθ'. ὥρων  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ λαμπρὸς τῆς Αὔρας ἔσπεριος ἀνατέλ-  
λει. Αἰγυπτίους λευκόνωτος, βρονταί, ψακάς.

ικ'. ὥρων  $\overline{\iota\delta}$  ὁ καλούμενος Κάνωβος κρύπτεται.

1. συστροφαί B. 7. ὥρων  $\overline{\iota\gamma}$ ] A, om. B. Lacunam in-  
dicauit Wachsmuth. 10. Ἰππάρχῳ ὑετία] B, om. A. 12. ἀέ-  
ρος] A, om. B. ὑετία B. Εὐκτῆμονι — 14. ὑετία] A, om. B.  
15. ζέφυρος καί] A, om. B. ἀέρος] B, om. A. μεταξὺ] A, καὶ  
ὑετία B. 16. ψακάξει] ψεκάξει A, om. B. 17.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] Wachsmuth,  
 $\overline{\iota\delta}$  AB. 19.  $\overline{\iota\gamma}$ ] corr. ex κ' m. 1 A. καί] B,  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$  καὶ A.  
20. ἐπιτέλλει] B, ἀνατέλλει A. καί] A, om. B. 22.  $\overline{\iota\epsilon}$ ] A,  
 $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  B. 23. βροντάς B. ψεκάς A. 24.  $\overline{\iota\delta}$ ] A,  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  B.

*Αἰγυπτίοις ἀνέμων ἀκρισία. Εὐδόξῳ καὶ Εὐκτῆμονι  
ὑετία καὶ χάλαζα.*

*κα'. ὠρῶν ιε' ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὠριῶνος  
κρύπτεται. ὠρῶν ιε' λ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ὑάδων κρύπτε-  
ται. Μητροδώρῳ καὶ Καλλίπῳ χάλαζα. Εὐκτῆμονι  
καὶ Φιλίπῳ ζέφυρος.*

*κβ'. ὠρῶν ιγ' λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος  
δύνει. Αἰγυπτίοις καὶ Κόνωνι χάλαζα καὶ ζέφυρος.  
Καίσαρι καὶ Εὐδόξῳ ὑετία.*

10 *κγ'. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τῶν Ὑάδων κρύπτεται.  
Αἰγυπτίοις ἀνεμῶδης ψακίας.*

*κδ'. ὠρῶν ιδ' λ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ὑάδων κρύπτεται,  
καὶ ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὠριῶνος κρύπτεται.  
ὠρῶν ιε' λ' ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὠριῶνος κρύπτεται.*

15 *κε'. Αἰγυπτίοις λιψ ἢ νότος ἢ ἀργεστής καὶ ἀκρα-  
σία ἀέρος.*

*κς'. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος δύνει,  
καὶ ὁ λαμπρὸς τῶν Ὑάδων κρύπτεται. ὠρῶν ιε' λ'  
ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅρνιθος ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐν  
20 τῷ ἡγρομένῳ ὤμῳ τοῦ Ὠριῶνος κρύπτεται. Ἰππάρχῳ  
νότος ἢ ἀπαρκτίας ψυχρός.*

1. ἀκρισία] A, ἀκρασία B. καὶ Εὐκτῆμονι] A, om. B.  
2. ὑετία καὶ] A, ὑετία B. χάλαζα] corr. ex χάλαζαι in scrib. A,  
χάλαζαι B. 3. ιε] A, ιε' λ' B. 4. ὠρῶν ιε' λ'] A, καὶ B.  
5. καὶ Καλλίπῳ] A, om. B. 7. ὠρῶν ιγ' λ'] A, om. B.  
6. καὶ] A, om. B. καὶ] B, ἢ A. 9. καὶ] A, om. B. Εὐ-  
postea add. m. 1 A. 11. ψακίας A. 12. ὁ — 13. καὶ (pr.)] B, om. A.  
14. λ'] B, om. A. 15. ἢ (alt.)] scripsi, om. B, καὶ A. ἀρ-  
γεστής] A, om. B. καὶ] A, om. B. ἀκρισία A. 16. ἀέρος] B,  
om. A. 17. ιδ'] A, ιδ' λ' B. 18. καὶ] scripsi, 'φ' ιδ' λ' B,  
'φ' ιδ' A. ὠρῶν ιε' λ'] Wachsmuth, καὶ B, 'φ' ιε' A. 19. καὶ] B,  
'φ' ιε' λ' καὶ A. 20. κρύπτεται. Ἰππάρχῳ] A, om. B. 21. ἢ] B,  
καὶ A. ψυχροὶ A.

κξ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ῥάδων κρύπτεται, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁριῶνος κρύπτεται. Αἰγυπτίους καὶ Καίσαρι χειμῶν. Εὐδόξω ὑετός.

κη'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁριῶνος 5 κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους  $\overline{\lambda\psi}$  ἢ νότος, ὑετία.

κθ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμῳ τοῦ Ὁριῶνος κρύπτεται. Αἰγυπτίους  $\overline{\lambda\psi}$  ἢ νότος καὶ ὑετία. Μη- 10 τροδώρῳ καὶ Καλλίπῳ ἐνίοτε χάλαζα. Δημοκρίτῳ ἐπισημαίνει.

λ'. Αἰγυπτίους καὶ Εὐδόξῳ ψακάς, ὑετός.

## ΠΑΧΩΝ

α'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος 15 δύνει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁριῶνος κρύπτεται, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἔφος δύνει. Αἰγυπτίους ἀργεστής ἢ ζέφυρος, ἐπισημαίνει. Εὐκλή-  
μου καὶ Φιλίπῳ ὑετία ἢ χάλαζα.

β'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  ὁ καλούμενος Αἶξ ἔφος ἀνατέλλει, 20 καὶ ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμῳ τοῦ Ὁριῶνος κρύπτεται.

1. Ῥάδων] Ῥάδων ἔφος B. 2. καὶ] B,  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ A.  
4. καὶ] A, om. B. χειμῶν] A, χειμαίνει B. Εὐδόξω  
ὑετός] A, om. B. 5.  $\overline{\iota\delta}$ ] A,  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\Lambda'}$  B. 6. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$ ] A, om. B.  
7. ὑετία] B, ἢ ὑετία A; fort. καὶ ὑετία. 8.  $\overline{\iota\delta}$ ] A,  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  B.  
10. καὶ] A, om. B. 11. καὶ — ἐνίοτε] A, om. B. Δημο-  
κρίτῳ ἐπισημαίνει] A, om. B. 13. καὶ] A, om. B. ψεκάς A.  
14. μάιος mg. m. rec. B. 15. α'] παρ' α' A. 16. δύνει]  
Ideler, ἀνατέλλει AB; fort. ante ἀνατέλλει lacuna statuenda. καὶ]  
 $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  B;  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda'}$  καὶ A. 17. καὶ — ἔφος] B,  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\Lambda''}$   
καὶ ὁ μέσος A. 18. ἐργαστής B. ἐπισημαίνει] A, ὑετία B.  
19. καὶ — ἢ] A, om. B. 20.  $\overline{\Lambda'}$ ] B, om. A. 21. καὶ]  $\overline{\Phi}$   $\overline{\iota\delta}$   
 $\overline{\Lambda''}$  καὶ A. ἡγουμένῳ] A, ἐπομένῳ B.

*Αιγυπτίοις ἀνεμώδης κατάστασις. Μητροδώρω καὶ Καλλιπῶ νοτία.*

γ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος κρύπτεται, καὶ ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐσπέριος 5 ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  Κύων κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ἄνεμοι. *Εὐδόξῳ ὑετός.*

δ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμῳ τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται, καὶ ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  10  $\bar{\Lambda}'$  τὸ αὐτό. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  τὸ αὐτό. Αἰγυπτίοις νηνεμια ἢ νότος καὶ ὑετία. Καίσαρι χειμῶν.

ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ καλούμενος Κάνωβος κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἑῶς δύνει. Αἰγυπτίοις ἐπισημαίνει. *Εὐκτήμονι καὶ Φιλίπῳ νηνεμια* 15 *ἢ νότος, ψακάς.*

ς'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἑῶς ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐν τῷ 20 ἐπομένῳ ὦμῳ τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ψακάς.

- 
1. Μητροδώρω καὶ] A, om. B. 2. νοτία B. 3.  $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. 4. καὶ] scripsi, om. B,  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  A. ἐσπέρας B. 5.  $\bar{\Lambda}'$ ] Ideler, om. A B. 6. ἄνεμος B. 7.  $\bar{\iota}\delta$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  B. 8. κρύπτεται] A, om. B. καὶ]  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\delta$  καὶ A. τοῦ Ὁρίωνος] A, om. B. 9. καλούμενος] A, om. B. ἐσπέρας B.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ ] A,  $\bar{\iota}\epsilon$  B. 10. τὸ αὐτό. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  τὸ αὐτό] Ideler, om. A B. νηνεμια B. 11. νότος] B, νοτία A. καὶ] scripsi, ἢ A, om. B. ὑετία] om. B. χειμαίνει B. 13.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  B. 14. σημαίνει B. Εὐκτήμονι καὶ] A, om. B. 15. ἢ νότος] B, om. A. ψακάς] ψακάξει B, ψεκάς A. 16. καὶ' α' mg. A. 18. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. 19. καὶ] B,  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  A. 21. ψεκάς A.

ζ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὥμῳ τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  Κύων κρύπτεται.

η'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ λαμπρὸς τῆς Αύρας ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει, 5 καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς ἔφος δύνει. Αἰγυπτίους ἀργεστής καὶ ψακάς ἢ νότος, βροντή.

θ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$  ὁ καλούμενος Αἰξ ἔφος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐπιτέλλει. Αἰ- 10 γυπτίους ψακάς. Εὐδόξῳ ὑετός.

ι'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἔφος δύνει. Δοσιθέῳ ὑετία.

ια'. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ὁρίωνος κρύπτεται. Αἰγυπτίους ἀνεμώδης κατάστασις. 15

ιβ'. ὠρῶν  $\overline{\iota\gamma}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ καλούμενος Αἰξ ἔφος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  Κύων κρύπτεται. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος δύνει. Αἰγυπτίους ἀνεμώδης κατάστασις.

ιγ'. Αἰγυπτίους ξέφυρος ἢ ἀργεστής καὶ ὑετία. Εὐδόξῳ καὶ Δοσιθέῳ ὑετία. 20

1. ὠρῶν — 3. κρύπτεται] B, om. A. 1.  $\overline{\lambda'}$ ] Ideler, om. B. ἡγουμένῳ] Ideler, ἐπομένῳ B. 2. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] Wachsmuth, καὶ B. 4.  $\eta$ ] B, om. A.  $\overline{\iota\delta}$ ] A,  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  B. ἐσπέριος B. 5. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$ ] Wachsmuth, καὶ B, om. A. ὁ — ἀνατέλλει] B, om. A. ἐσπέριος] Petavius, ἐσπέριος B. 6. καὶ] B,  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$  καὶ A. 7. Ante ὠρῶν ins.  $\eta$ ' m. 1 A. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$ ] A, om. B. 8. ἐργαστής B. ψεκάς A. ἢ — βροντή] A, om. B. καὶ βροντή Wachsmuth. 9.  $\overline{\iota\delta}$ ] B,  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$  A. ὁ καλούμενος] A, om. B. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$ ] Wachsmuth, om. B,  $\overline{\phi}$   $\overline{\iota\epsilon}$  A. 11. ψεκάς A. Εὐδόξῳ ὑετός] A, om. B. 12. βορείου] comp. dub. A, νοτίου B. 14.  $\overline{\iota\alpha}$ ] postea ins. m. 1 A.  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$ ] A,  $\overline{\iota\gamma}$  B. 16.  $\overline{\lambda'}$ ] Ideler, om. A. B. ὠρῶν  $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\lambda'}$ ] A, om. B. 17. ὠρῶν  $\overline{\iota\epsilon}$   $\overline{\lambda'}$ ] A, om. B. 18. ἐσπέριος] A, om. B. ἀνέμων ἀκαταστασία B. 19.  $\eta$ ] B, om. A. ἐργαστής B. καὶ] A, om. B. 20. Εὐδόξῳ — ὑετία] A, om. B.

ιδ'. ὠρῶν ἰδ' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ὁρῶνος κρύπτεται, καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου χηλῆς ἐῤῥος δύνει. Αἰγυπτίοις ὕμβρος.

ιε'. Αἰγυπτίοις ὑετός, θέρους ἀρχή. Εὐκτῆμονι καὶ  
5 Φιλίππῳ ἐπισημαίνει.

ισ'. ὠρῶν ἰγ' λ' Ἄρκτουρος ἐῤῥος δύνει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ὁρῶνος κρύπτεται. Δοσιθέῳ ἐπισημαίνει.

ισ'. ὠρῶν ἰγ' λ' ὁ καλούμενος Αἰξ ἐσπέριος δύνει,  
10 καὶ ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' Κύων κρύπτεται, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ ἀργεστής. Καίσαρι ὑετός. Μητροδώρῳ καὶ Εὐδόξῳ καὶ Ἰπάρχῳ ἐπισημαίνει καὶ θέρους  
15 ἀρχή.

ιη'. ὠρῶν ἰγ' λ' ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἐῤῥος δύνει. ὠρῶν ἰδ' λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὄρνιθος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰε' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἐῤῥος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίοις ζέφυρος ἢ λίψ, ἐπισημασία.  
20 Εὐδόξῳ καὶ Κόνωνι ὑετία.

1. ὠρῶν ἰδ'] Wachsmuth, 'φ̄ ἰδ' λ' B, om. A. 2. καί] scripsi, om. B, 'φ̄ ἰδ' λ'' A. 4. ιε'] A, ιε'. 'φ̄ ἰγ' λ' Ἄρκτουρος ἐῤῥος δύνει B. καί—5. ἐπισημαίνει] A, ἀνεμος B. 6. λ'] A, om. B. καί] B, ἰγ' λ'' καὶ A supra scr. 'φ̄ m. 1. 9. ὁ καλούμενος] A, om. B. ἐσπέρας B. 10. καί—ἀνατέλλει] B, om. A. 11. ἰδ'] Wachsmuth, ἰδ' λ' B, ἰγ' λ'' A. Κύων] B, καὶ comp. A. καί] B, 'φ̄ ἰδ' καὶ A. ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βραχίῳ] A, δεξιῷ προσθ' B. 12. ἐσπέρας B. 13. ἐργαστής B. Καίσαρ A. ὑετία B. 14. καί—Ἰπάρχῳ] A, Ἰπάρχῳ Εὐδόξῳ B. καὶ θέρους ἀρχή] A, om. B. 16. ὁ καλούμενος] A, om. B. 17. ὠρῶν] ιθ'. 'φ̄ A. λ'] A, om. B. ἐσπέρας B. 18. Supra ὠρῶν add. κ' m. 1 A. ὠρῶν ἰε'] A, om. B. 19. ἐπισημαίνει B. 20. Εὐδόξῳ καί] A, om. B.

ιδ'. ὠρῶν ιδ' ['] ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἔφος δύνει.  
 Αἰγυπτίοις καὶ Εὐδόξῳ καὶ Καλλίπῳ ἐπισημασία.

κ'. ὠρῶν ιδ' ὁ καλούμενος Αἴξ ἐσπέριος δύνει.  
 ὠρῶν ιε' ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἔφος δύνει. Καίσαρι  
 ἐπισημασία, ὑετία. 5

κα'. ὠρῶν ιε' ['] ὁ καλούμενος Ἀντάρης ἔφος δύνει.  
 Καίσαρι ἐπισημαίνει.

κβ'. Αἰγυπτίοις νότος ἢ ἀπηλιώτης. Εὐδόξῳ ὑετία.  
 Ἰππάρχῳ νότος ἢ ἀπαρκτίας.

κγ'. ὠρῶν ιγ' ['] ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου 10  
 κρύπτεται, καὶ Κύων κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ὄμβρος  
 καὶ βροντή. Εὐδόξῳ θερούς ἀρχή, ὑετία.

κδ'. ὠρῶν ιδ' ['] ὁ καλούμενος Αἴξ ἐσπέριος δύνει,  
 καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου ἔφος ἀνατέλλει.  
 ὠρῶν ιε' ['] ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετος ἐσπέριος ἀνατέλλει. 15  
 Αἰγυπτίοις καὶ Ἰππάρχῳ ψακάζει καὶ ἐπισημαίνει.

κε'. ὠρῶν ιδ' ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἡνιόχου  
 κρύπτεται. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἔφος  
 δύνει.

κς'. ὠρῶν ιδ' Ἀρκτοῦρος ἔφος δύνει. Αἰγυπτίοις 20

1. ιδ' ] B, κ' A. ὠρῶν ιδ' ['] B, om. A. ὁ καλούμενος] A, om. B. 2. καὶ Εὐδόξῳ καὶ Καλλίπῳ] A, om. B. ἐπισημασία] comp. A, ἐπισημαίνει B. 3. κ' ] B, κβ' A. ὠρῶν — καλούμενος] A, om. B. δύνει] A, ἀνατέλλει B. 4. ὠρῶν — καλούμενος] A, om. B. 5. ἐπισημαίνει B. ὑετία] B, om. A. 6. κα' ] B; κγ' A, -γ in ras. ['] ὁ καλούμενος] A, om. B. 7. σημαίνει B. 8. κβ' ] B; κδ' A, -δ in ras. νότος ἢ ἀπηλιώτης] A, ἀπηλιώτης ἢ νότος B. Εὐδόξῳ] A, om. B. 9. Ἰππάρχῳ — ἀπαρκτίας] A, om. B. 10. κγ' ] B; κ' A, -ε e corr. ιγ' ['] Wachsmuth, ιγ' A, lac. 2 litt. B. 11. καί — 18. κρύπτεται] B, om. A. 13. ὁ καλούμενος] addidi, om. B. ἐσπέριος B. 14. ἔφος] Ideler, om. B. 15. ὠρῶν ιε' ['] Wachsmuth, om. B. ἐσπέριος ἀνατέλλει] Fabricius, om. B. 16. καί] B, om. Wachsmuth. 17. ιδ' ] Wachsmuth, ιδ' ['] B. 18. ὠρῶν ιε' ] A, om. B. 20. κς' ] AB. ιδ' ] A, ιγ' B.



ἀργεστής ἢ ζέφυρος. Δοσιθέω νότος. Καίσαρι χειμάζει.

κζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  Προκύων κρύπτεται.

5 κη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἠνιόχου ἐσπέριος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ καλούμενος Αἰξ ἐσπέριος δύνει.

κθ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐῶς δύνει. Αἰγυπτίους ἀνεμώδης κατάστασις. Εὐκτῆμονι

10 καὶ Φιλίπῳ ἐπισημασία.

λ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὄρνιθος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Εὐκτῆμονι καὶ Φιλίπῳ καὶ Ἰππάρχῳ ἐπισημασία.

## ΠΑΤΝΙ

α'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἠνιόχου 15 ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὥμῳ τοῦ Ἠνιόχου ἐσπέριος δύνει, καὶ Προκύων κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς ἐῶς δύνει. Αἰγυπτίους βορέας σφοδρός. Καλλίπῳ καὶ Εὐκτῆμονι ἐπισημαίνει.

β'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος ἀνα-

1. ἐργαστής B. Δοσιθέω] <sup>ο'</sup>δοσί A, Εὐδόξω B. Καίσαρι χειμάζει] A, om. B. 3. Ἄετοῦ] B,  $\mu\zeta^{\text{B}}$  A. 4. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  A, om. B. 5.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  B,  $\bar{\iota}\delta$  A. 6. ἐσπέρας B. ὠρῶν — 7. δύνει] B, om. A. 6. ὁ καλούμενος] addidit, om. B. ἐσπέρας B. 8.  $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B. 9. Εὐκτῆμονι —

10. ἐπισημασία] A, om. B. 11.  $\bar{\iota}\delta$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  B. ἐσπέρας B. 12. καὶ — καὶ] A, om. B. ἐπισημαίνει B. 13.  $\iota\omicron\nu$  mg. m. rec. add. B. 14. α'] παννὶ α' A.  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ ] A, lac. 2 litt. B. 15. Ἠνιόχου] lac. 8 litt. B. 16. ἐσπέρας B. καὶ] om. B.  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$  καὶ A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$ ] om. B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  καὶ A. 18. σφοδρός] A, ψυχρός B. Καλλίπῳ — ἐπισημαίνει] A, om. B. 19. ἐσπέρας B.

τέλλει. *Αιγυπτίους ἐπισημασία. Μητροδώρω καὶ Καλλίπῳ νοτία.*

γ'. ὠρῶν ιγ' Λ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπιτέλλει. ὠρῶν ιδ' Λ' Προκύων κρύπτεται. *Αἰγυπτίους καὶ Δημοκρίτῳ ὕετία.*

5

δ'. Ἰππάρχῳ νότος ἢ ζέφυρος.

ε'. ὠρῶν ιδ' Λ' ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιε' Λ' ὁ καλούμενος Ἀἴξ ἐσπέριος δύνει, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ἡνώχου ἐσπέριος δύνει. *Καίσαρι νότος πνεί.* 10

ς'. ὠρῶν ιδ' Προκύων κρύπτεται, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἀετοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιε' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἔφος δύνει.

ζ'. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπιτέλλει. ὠρῶν ιδ' Λ' Ἀρκοῦρος ἔφος δύνει. *Αἰγυπτίους ζέφυρος.* 15 *Εὐδόξῳ καὶ Δοσιθέῳ νοτία.*

η'. *Αἰγυπτίους ἀργεστής ἢ ζέφυρος πνεί.*

θ'. ὠρῶν ιδ' Λ' ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Ἰθρου κρύπτεται. *Αἰγυπτίους ἀργεστής καὶ ψακάς. Δημοκρίτῳ ὕδωρ γίνεται.* 20

1. ἐπισημαίνει B. *Μητροδώρω καὶ*] A, om. B. 2. νότος B.  
 3. ἐπιτέλλει] A, ἐσπέρας ἀνατέλλει B. 4. ['] A, om. B. καὶ  
*Δημοκρίτῳ*] *Μητροδώρω* B. 7. ἐμπροσθίῳ] A, ἐπομένῳ B.  
 δεξιῷ] Ideler cum Bonaventura, om. AB. 8. ἐσπέρας B.  
 Ante ὠρῶν supra add. 5' m. 1 A. ['] A, om. B. 9. ἐσπέρας B.  
 καὶ] scripsi, om. B, 'ϕ ιε' Λ' A. 10. Καίσαρι — πνεί] A, om. B.  
 11. ς' ] ζ' in ras. A. Προκύων — 13. δύνει] B, om. A. 11. καὶ]  
 add. Wachsmuth, om. B. 12. ἐσπέρας B. 14. ιθ' α' mg. A.  
 ὠρῶν ιδ'] Bonaventura, 'ϕ ιδ' Λ' B, om. A. ὠρῶν ιδ' ['] A,  
 om. B. 16. καὶ Δοσιθέῳ] A, om. B. νοτία] corr. ex νοτί  
 in scrib. A, νοτίαι B. 17. η'] in ras. A, η'. 'ϕ seq. lac. 2  
 litt. B. ἐργαστής B. 19. ['] A, om. B. Ἰθρου] B, ὕδρ' A.  
 20. ἐργαστής B. καὶ] B, ἢ A. ψακάς A. γίνεται] A,  
 ἐπὶ γ' B, ἐπιγίνεται Wachsmuth.

ι'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὅρνιθος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου κρύπτεται. Καίσαρι βρονταὶ καὶ ὑετός.

ια'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου κρύπτεται. Αἰγυπτίοις ψακάζει. Καίσαρι βροντή, ὑετός.

ιβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου κρύπτεται.

ιγ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου κρύπτεται, καὶ ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου κρύπτεται.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου κρύπτεται.

1. ὠρῶν — 2. ἀνατέλλει] A, om. B. 2.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\gamma$  A.B. ἐπομένου] A, ἡγουμένου B. 3. βρονταὶ — ὑετός] B, ὑετία A. 4. ὁ — ἀνατέλλει] A, om. B. 5. καί] scripsi, om. A.B. ὁ — 6. κρύπτεται] B, om. A. 6. ὠρῶν — 8. ὑετός] A, om. B. 7. ψακάζει A. 9. ὠρῶν — 12. κρύπτεται] A, om. B. 9.  $\bar{\iota}\delta$ ] scripsi cum Wachsmuthio,  $\bar{\iota}\gamma$  A. 11.  $\bar{\iota}\gamma$ ] addidi, om. A. 12. καί]  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$  καί A,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  B. 13. Ante ὠρῶν supra scr.  $\bar{\iota}\gamma$  m. 1 A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ ] A, καί B, ὠρα  $\bar{\iota}\delta$  Wachsmuth. ἐπομένου Wachsmuth. 14. Διδύμου]  $\bar{\iota}$  ἔφος B. 15.  $\bar{\iota}\delta$ ] addidi, om. A.B. ὠρῶν — 16.  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ ] om. B. 15.  $\bar{\iota}\delta$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  A. ἡγουμένου Wachsmuth. 16. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ ]  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  καί A, καί Wachsmuth. 17. ὠρῶν — 18. κρύπτεται] om. B. 18. ὠρῶν] scripsi,  $\gamma\bar{\iota}$ .  $\bar{\phi}$  B,  $\bar{\iota}\delta$ .  $\bar{\phi}$  A,  $\bar{\iota}\delta$ . ὠρα  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  Wachsmuth. ὁ — 19. κρύπτεται] B, om. A. 19. ἐπομένου Wachsmuth.

ιε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου κρύπτεται, καὶ ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἔψος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθροῦ κρύπτεται. *Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ ἀργεστής, βροντή.* 5

ισ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἔψος δύνει.

ιζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπιτέλλει. *Αἰγυπτίους δι' ἡμέρας ψακάζει.*

ιη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐσπέριος 10 ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  Ἀρκτοῦρος ἔψος δύνει.

ιδ'. *Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ ἀργεστής, ψακάζει.*

κ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθροῦ κρύπτεται, καὶ ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐσπέριος ἀνατέλλει.

κα'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὁρίωνος 15 ἐπιτέλλει, καὶ ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐπιτέλλει. *Αἰγυπτίους ψακάζει.*

κβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων ἐπιτέλλει.

κγ'. *Αἰγυπτίους καῦμα. Δοσιθέφ ἐπισημασία.* 20

1.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] addidi, om. A.B. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ ] Wachsmuth, om. A.B. ὁ — 2. κρύπτεται] A, om. B. 1. ἡγουμένου Wachsmuth. 2. καί] scripsi,  $\bar{\iota}\epsilon$ .  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  A,  $\bar{\iota}$  (post ras. 1 litt.)  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  B. 3. ἐσπέριας B. καί] om. B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  A. ὁ — 4.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, om. B. 4. Ἰθροῦ] B, ὄδροχ<sup>8</sup> A. 5. *Αἰγυπτίους — βροντή*] A, om. B. 6. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ ] B, om. A. 8.  $\bar{\iota}\zeta'$ ] B, om. A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, om. B. ἐπιτέλλει] ἔψος ἀνατέλλει B.  $\bar{\iota}\zeta'$  ante *Αἰγ.* praemittit A. 8.  $\delta\bar{\iota}$ ] B, om. A. ψακάζει A. 10. ἐσπέριας B. 11. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, om. B. 12.  $\bar{\iota}\delta$ '. — ψακάζει] A, om. B. ψακάζει A.

13. Ἰθροῦ] B, ὄδροχ<sup>8</sup> A. 14. καί] om. B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  καί A. τοῦ Τοξότου] A, om. B. ἐσπέριας B. 15.  $\delta$ ] B, ὁ λαμπρὸς ὁ A. 16. ἐπιτέλλει (pr.)] ἐσπέριας ἀνατέλλει B. καί — ἐπιτέλλει] B, om. A. 17. ψακάζει] ψακάζει A, ψακάς B. 20. *Αἰγυπτίους — ἐπισημασία*] A,  $\bar{\alpha}\bar{\iota}\bar{\xi}$  ἔψος ἐπιτέλλει B.

κδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους ξέφυρος ἢ νότος καὶ καῦμα.

κε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὑδροῦ κρύπτεται.

5 Αἰγυπτίους ὑετός.

κς'. Αἰγυπτίους ξέφυρος, βροχή, βροντή.

κζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμα τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ

10 δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου κρύπτεται.

κη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. Δημοκρίτῳ ἐπισημαίνει.

κθ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου ἐσπέριος ἀνατέλλει. Ἰππάρχῳ ξέφυρος ἢ νότος πνεῖ.

15 λ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὑδροῦ κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  Ἀρκτοῦρος ἔφος δύνει.

### ΕΠΙΦΙ

α'. Θερινὴ τροπή. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ μέσος τῆς ζώνης  
20 τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ

1. ἐσπέρας B. 2. καὶ καῦμα] A, om. B. 3.  $\bar{\iota}\delta$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  B. 4. καί] B,  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  A. Ὑδροῦ] B, ὑδροχόου A.

6. Αἰγυπτίους — βροντή] A,  $\bar{\Phi}$   $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμα τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει B. 7. κζ'] A, om. B. ὠρῶν — 8. ἐπιτέλλει] A, om. B, del. Wachsmuth. 9. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. ἐμπροσθίῳ δεξιῷ] A, ἐπομένῳ B. 10. κρύπτεται] A, om. in lac. B.

15. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. Ὑδροῦ] B, ὑδρ<sup>χ</sup> A. 16. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, καὶ B. 17. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. 18.  $\iota\omicron\nu^{\lambda}$  add. mg. m. rec. B. 19. α'] ἐπιφί α' A. Θερινὴ τροπή] A, om. B.  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$  B. ὁ μέσος — 20. ἐπιτέλλει] B, om. A. 20. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] om. A B. ὁ ἐν — p. 57, 1 ἐπιτέλλει] A, om. B.

ἄμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος καὶ καῦμα.

β'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος ἀνατέλλει.

γ'. Αἰγυπτίους καὶ Δημοκρίτῳ ζέφυρος πνεῖ. 5

δ'. Καλλίπῳ καὶ Δοσιθέῳ ἐπισημασία. Δημοκρίτῳ νότος καὶ ὕδωρ ἔϋον, εἴτα βορέαι πρόδρομοι ἐπὶ ἡμέρας  $\bar{\zeta}$ .

ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὠρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ἄμφ τοῦ Ὠρίωνος ἐπιτέλλει. Εὐδόξῳ ἐπισημαίνει. 10

ς'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος ἐπιτέλλει, καὶ ὁ ἔσχατος Ποταμοῦ ἐπιτέλλει, καὶ ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐπι- 15 τέλλει. Αἰγυπτίους ἄνεμος καὶ ἀέρος ἀκρασία.

ζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἔϋος δύνει.

η'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Δι-

5. γ'] om. B, postea ins. m. 1 A. Deinde repet. ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος ἀνατέλλει A. καὶ Δημοκρίτῳ] A, om. B. Ante ζέφυρος add.  $\bar{\gamma}$  mg. B, post πνεῖ una lin. uac. 6. Καλλίπῳ] om. B,  $\bar{\kappa}\alpha\bar{\lambda}\bar{\lambda}\bar{\iota}\bar{\pi}\bar{\alpha}$  A. καί] A, om. B. Δοσιθέῳ] ἐπισημαίνει B. 7. νότος] A, ζέφυρος B. ἔϋον] B, ἔϋ (h. e. ῥέων?) A. βόρειαι B. πρόδρομοι] A, om. B. 8.  $\bar{\zeta}$ ] A, ἐπτά B. 9.  $\bar{\iota}\delta$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  B. 10. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, καὶ B. ἐν — ἄμφ] A, ἐπὶ τοῦ ἡγουμένου ἄμου B. 13. ἐπιτέλλει] A, om. B. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] καὶ B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$  καὶ A (καὶ in ras. maiore). 14. ἐπιτέλλει] —τέλλει in ras. A. καί] B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\delta$  A. ὁ — ἐπιτέλλει] B, om. A. ἐπιτῆ B. 15. καί] scripsi, om. AB, ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  Wachsmuth. ὁ — 16. ἐπιτέλλει] A, om. B. 16. ἄνεμος] A, ἀνεμώδης B, ἀνεμώδης κατάστασις Wachsmuth. 17.  $\bar{\iota}\delta$  α' mg. A.  $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B. 19. η'] om. B, postea ins. m. 1 A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, καὶ B.

δύμον ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐσπέριος ἀνατέλλει.

θ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου Διδύμου ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους καὶ Καίσαρι νότος καὶ καῦμα.

5 ἰ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμφ τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος κρύπτεται. Αἰγυπτίους ἀργεστής καὶ ὕετια.

ια'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμφ τοῦ 10 Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ ἀργεστής καὶ βροντή. Μητροδώρω ἀργεστής. Καλλιπκῶ νότος. Ἰππάρχῳ νότος ἢ ζέφυρος.

ιβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\gamma}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ 15 ποδὸς Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους ζέφυρος ἢ ἀργεστής καὶ καῦμα.

ιγ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος κρύπτεται. Αἰγυπτίους ἐπισημαίνει. Ἰππάρχῳ πρόδρομοι Κυνός.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου 20 Διδύμου ἐπιτέλλει. Μέτωνι νοτία.

1. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  A, καὶ B. Ἴππου] A, τοῦ Ἴππου B. 2. ἡ mg. B una lin. uacante. 3.  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\bar{\delta}$  B,  $\bar{\iota}\bar{\gamma}$  A.

4. καὶ (pr.) A, om. B. 5. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  B, om. A; scrib. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ , cfr. Ideler p. 199. 6.  $\bar{\omega}\bar{\rho}$ <sup>α</sup> A. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  A, καὶ B.

7. Αἰγυπτίους] B, om. A. ἐργαστής B. 9.  $\bar{\Lambda}'$  A, om. B. 10. ἦ] A, om. B. ἐργαστής B. 11. βρονταὶ B. ἀργεστής] A, om. B. νότος] A, om. B. 12. ἦ] A, καὶ comp. B.

13.  $\bar{\iota}\bar{\gamma}$   $\bar{\Lambda}'$  Wachsmuth,  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  B,  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$   $\bar{\Lambda}'$  A. ἡγουμένου B.

14. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$  A, καὶ B. 15. Αἰγυπτίους] B, om. A. ζε-φύρω A. ἦ] addidi, om. AB. ἐργαστής B. 16. καῦμα] A, βροντῆ Μητροδώρωι Καλλιπκῶι νότος B. 18. Ἰππάρχῳ — Κυ-νός] B, om. A. Κυνός] Petavius, Κένες B. 19. ὠρῶν  $\bar{\iota}\bar{\delta}$   $\bar{\Lambda}'$

Wachsmuth,  $\bar{\omega}\bar{\rho}$   $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  B, om. A.

ιε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὄμῳ τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους ἀργεστής ἢ ζέφυρος. Εὐκτήμονι καὶ Φιλίπῳ νοτία καὶ προδρομῶν ἀρχή.

ισ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος κρύπτεται. Αἰγυπτίους ἐπισημαίνει, δυσσαερία. 5

ις'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐσπέριος ἀνατέλλει, καὶ ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου ἐπιτέλλει.

ιη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἕως δύνει, καὶ ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους πρόδρομος ὥρα α' πνεῖ. Μητροδῶρον ζέφυρος ἢ ἀργεστής.

ιδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  Προκύνων ἐπιτέλλει. Ἰππάρχῳ 15 ἀνέμων ἀκρισία.

κ'. Αἰγυπτίους καῦμα. Καίσαρι ἄνεμος πολὺς. Ἰππάρχῳ βορέας ἄρχεται πνεῖν.

κα'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος κρύπτεται. 20

κβ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$  Κύνων ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  Προκύνων ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$  ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ

1.  $\bar{\zeta}'$ ] Wachsmuth, om. A.B. ἐν — ὄμῳ] A, ἐπὶ τοῦ ἐπομένου ὄμων B. 2. ἐργαστής B. ἢ ζέφυρος] scripsi, καὶ ζέφυρος A, om. B. 3. καὶ προδρομῶν ἀρχή] A, om. B. 4.  $\bar{\zeta}'$ ] A, om. B.

5. ἐπισημαίνει] A, om. B. 7. καὶ] B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$  καὶ A. 8. ὠρῶν — 9. ἐπιτέλλει] A, om. B. 11. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] A, om. B. 12. καὶ] B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$  A. Ποταμοῦ] in ras. minore A. 13. πρόδρομος] A, προδρομους B, πρόδρομοι Petavius. ὥρα α'  $\bar{\phi}$   $\bar{\alpha}$  A, om. B. πνεῖ] A, om. B. 14. ἢ ἀργεστής] A, om. B. 15.  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ ] A,  $\bar{\iota}\delta$  B. 16. ἀκρισία] A, ἀκρασία B. 17. Post πολὺς supra scr. πνεῖ m. 1 B. 18. βορέας — πνεῖν] A, βόρειαι ἄρχονται B. 21. ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$ ] A, καὶ B. 22. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\zeta}'$ ] A, καὶ B. τοῦ] om. B.



ἐπιτέλλει. *Αιγυπτίοις ἄνεμος πολὺς καὶ ὑετία ἐνίοτε. Ἀημοκρίτῳ ὕδωρ, καταιγίδες.*

κγ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ μέσος τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος  
5 ἐπιτέλλει. *Αιγυπτίοις καὶ Δοσιθέῳ νότος καὶ καῦμα.*

κδ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  Προκύων ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὠρίωνος ἐπιτέλλει. *Ἰππάρχῳ ἐτησίαι ἄρχονται πνεῖν.*

κε'. *Αιγυπτίοις ζέφυρος ἢ ἀργεστής καὶ καῦμα.*

10 κς'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$  Προκύων ἐπιτέλλει. *Αιγυπτίοις ἀργεστής ἢ ζέφυρος.*

κζ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετος ἔφος δύνει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔφος δύνει.  
15 *Μητροδώρῳ καὶ Εὐκτῆμοι καὶ Φιλίπῳ ἐτησίαι πνέουσι, καὶ ὀπώρας ἀρχή. Καίσαρι πρόδρομοι πνέουσιν.*

κη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  Κύων ἐπιτέλλει. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ βορείου Στεφάνου ἔφος δύνει, καὶ Προκύων ἐπιτέλλει. *Αιγυπτίοις δι' ἡμέρας ζέφυρος καὶ καῦμα.*

20 *Εὐκτῆμοι καὶ Φιλίπῳ δυσαερία, πρόδρομοι πνέουσιν.*  
κθ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta$  ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου κρύπτεται. *Αιγυπτίοις ἐτησίαι ἄρχου-*

1. πολὺς] A, om. B. ἐνίοτε — 2. καταιγίδες] A, om. B.  
3. ὠρῶν — ἀνατέλλει] B, om. A. 4. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, καὶ B.  
5. νότος] B, νοτία A. 6.  $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B.  
7. Ποταμοῦ] A, Ἴππου B. 8. αἰτησίαι A. 9. ἢ] B, om. A.  
ἐργαστής B. καί] B, om. A. 10.  $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B.  
12. ἐργαστής B. 13. ἔφος] om. A, post δύνει add. mg. m. 1.  
14. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, om. B. 15. καί (pr.)] A, om. B. καὶ Φιλίπῳ] A, om. B.  
16. πνεῖ B. καί — πνέουσιν] A, om. B.  
17. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$ ] A, καὶ B. 18. ἔφος δύνει] A, om. B. καί] B,  $\bar{\phi}$   $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\Lambda}'$  καὶ A.  
19. καί — 20. Εὐκτῆμοι] B, om. A. 20. καί] Wachsmuth, om. A B. Φιλίπῳ] A, om. B. πρόδρομοι πνέουσιν] A, om. B. 22. αἰτησίαι A.

ται πνεῖν. Μητροδώρω καὶ Καλλίπῳ ἀνεμώδης κατάστασις. Εὐκτῆμονι χειμῶν κατὰ θάλασσαν.

λ'. Εὐδόξῳ ἐτησίαι πνέουσιν. Μητροδώρω καὶ Καλλίπῳ ἀνεμώδης κατάστασις.

## ΜΕΣΟΡΙ

5

α'. Αἰγυπτίοις ξέφυρος ἢ νότος. Εὐδόξῳ καὶ Καίσαρι νότος.

β'. ὠρῶν ἰδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφος δύνει. ὠρῶν ἰε' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔφος δύνει. Μητροδώρω καὶ Καλλίπῳ καὶ Κόνωνι καὶ Δημοκρίτῳ 10 καὶ Ἰππάρχῳ νότος καὶ καῦμα.

γ'. Εὐκτῆμονι καὶ Δοσιθέῳ νοτία καὶ πνίγη.

δ'. ὠρῶν ἰγ' λ' ὁ λαμπρὸς τῆς Ἀύρας ἔφος δύνει. ὠρῶν ἰδ' ὁ κοινὸς Ἴππου καὶ Ἀνδρομέδας ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ἰδ' λ' Κύων ἐπιτέλλει. 15

ε'. Αἰγυπτίοις καῦμα. Εὐδόξῳ νοτία καὶ ὀπώρας ἀρχή. Δοσιθέῳ ἐτησίαι ἄρχονται.

ς'. ὠρῶν ἰδ' λ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφος δύνει,

1. πνεῖν — ἀνεμώδης] A, om. B. κατάστασις] Wachsmuth, om. A. B. 3. πνέουσι A. Μητροδώρω — 4. κατάστασις] A, om. B. 5. ἀγγοστί mg. m. rec. B. μεσωρί A. 6. α'] μεσωρί α' A. Εὐδόξῳ — 7. νότος] A, om. B. 6. καί] Wachsmuth, om. A. 7. νό | A. 8. ὠρῶν ἰδ' A, om. B. 9. ὠρῶν ἰε — δύνει] postea add. mg. sup. m. 1 A. 10. καὶ Καλλίπῳ] A, om. B. καί] om. B et initio pagin. A. καὶ Δημοκρίτῳ καί] A, om. B. 11. καὶ καῦμα] A, om. B. 12. γ'] in ras. A. καὶ Δοσιθέῳ] A, Εὐδόξῳ B. νοτία καὶ πνίγη] A, νότος πνεῖ B. 13. δ'] e corr. A. ἰγ' λ'] Wachsmuth, ἰγ' B, ἰδ' λ' A. 14. ε' ins. m. 1 A. ὠρῶν ἰδ' A, om. B. 15. ὠρῶν ἰδ' λ'] Wachsmuth, om. A. B. Κύων ἐπιτέλλει] B, om. A. 16. ε'] B, om. A. νοτία καί] A, om. B. 17. Δοσιθέῳ — ἄρχονται] A, om. B. ἐτησίαι] Wachsmuth cum Bonaventura, om. A. 18. σ'] in ras. A. λ'] A, om. B. ἔφος] supra scr. m. 1 A.

καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔφος δύνει. Αἰγυπτοῖς ἀργεστής ἢ ξέφυρος καὶ καῦμα. Εὐδόξω ἐτησίαι πνέουσιν.

ξ'. Καίσαρι νότος πνεῖ.

5 η'. Ἰππάρχω καῦμα.

θ'. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔφος δύνει. ὠρῶν ιε' Κύων ἐπιτέλλει.

ι'. ὠρῶν ιε' ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφος δύνει. ὠρῶν ιε' Ϛ' ὁ καλούμενος Αἰξ ἐσπέριος ἀνατέλλει. Καίσαρι 10 ἐπισημασία. Εὐδόξω καὶ Δοσιθέφ νοτία.

ια'. ὠρῶν ιδ' Ϛ' ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιε' ὁ ἔσχατος τοῦ Ποταμοῦ ἐπιτέλλει. Εὐδόξω καῦμα μέγα.

ιβ'. ὠρῶν ιγ' Ϛ' ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἔφος 15 δύνει. Αἰγυπτοῖς καῦμα. Δοσιθέφ πνίγη καὶ μετὰ ταῦτα ἐτησία.

ιγ'. ὠρῶν ιγ' Ϛ' ὁ κοινὸς Ἰπκου καὶ Ἀνδρομέδας ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιδ' ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἔφος δύνει.

20 ιδ'. ὠρῶν ιε' Ϛ' Κύων ἐπιτέλλει.

1. καὶ — δύνει] mg. m. 1 A. 2. ἐργαστής B. Εὐδόξω — 3. πνέουσιν] A, om. B. 2. αἰτησία A. 5. αὐ<sup>ο</sup> α' mg. A.

η] post ras. A. 6. ιδ] Wachsmuth, ιδ Ϛ' AB. δ — Ἰχθύος] supra scr. m. 1 A. ἔφος δύνει] Fabricius, om. AB. 7. ὠρῶν ιε] Wachsmuth, om. AB. 8. ι'] in ras. A. ὠρῶν — δύνει] om. A; cfr. ad lin. 10. ιε] Wachsmuth, ιε Ϛ' B. ὠρῶν ιε Ϛ'] A, om. B. 9. ὁ καλούμενος] A, om. B. 10. ἐπισημαίνει B. καὶ Δοσιθέφ] A, om. B. νοτία] A, νότος B. Deinde in spatío uacuo postea add. καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ ἔφος δύνει A m. 1, sed mutato calamo; eadem specie scripturae reliqua pars operis scripta est. 11. Ϛ] Wachsmuth, om. AB. 12. ὠρῶν ιε] Wachsmuth, om. AB. τοῦ] A, om. B. 14. Ϛ] Ideler, om. AB. 16. αἰτησία A. 18. Ante ὠρῶν supra scr. ιδ A.

ιδ] Halma, ιδ Ϛ' AB. 20. ιδ] ιε, -ε in ras., A. ὠρῶν ιε Ϛ'] Wachsmuth, om. AB. ἐπιτέλλει] Ideler, ἀνατέλλει AB.

ιε'. Αἰγυπτίους ἀργεστής, καῦμα μέγα καὶ πνιγετός.

ισ'. Αἰγυπτίους ἀργεστής ἢ νότος, ἀήρ ὀμιχλώδης.

ιζ'. Αἰγυπτίους καῦμα μέγα καὶ πνιγετός.

ιη'. ὠρῶν ἰγ' L'· ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους βρονταί. Εὐδόξω ἄνεμος μέγιστος. 5  
Ἰσπάρχω ἀνέμων ταραχή.

ιδ'. φθινοπώρου ἀρχή. ὠρῶν ἰγ' L'· ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐσπέριος ἀνατέλλει. ὠρῶν ιδ' L'· ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει. Αἰγυπτίους καῦμα.

κ'. ὠρῶν ιε'· ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἐπι- 10  
τέλλει. Καίσαρι ἐπισημαίνει.

κα'. Καίσαρι ἐπισημαίνει, πνιγετός.

κβ'. ὠρῶν ἰγ' L'· ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος κρύπτεται, καὶ ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθροῦ ἐπιτέλλει.

κγ'. ὠρῶν ἰγ' L'· ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βα- 15  
τραχίῳ τοῦ Κενταύρου κρύπτεται. ὠρῶν ιδ'· ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος κρύπτεται. Καίσαρι περιστασις.

κδ'. ὠρῶν ιδ'· ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἰθροῦ ἐπιτέλλει.  
Εὐδόξω ἐπισημαίνει.

κε'. ὠρῶν ιε' L'· ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος κρύπτεται. 20

κς'. ὠρῶν ιδ'· ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐσπέριος ἀνατέλλει. Αἰγυπτίους νότος ἢ ζέφυρος. Δημοκρίτῳ ἐπισημαίνει ὕδασι καὶ ἀνέμοις.

1. ιε'] B, om. A. ἀργεστής] Petavius, ἐργαστής AB.  
2. ἀργεστής] Petavius, ἐργαστής AB. 4. L'] Ideler, om. AB.  
5. Post ἐπιτέλλει add. ὠρᾶ ιδ' τὸ αὐτὸ Wachsmuth. 7. ὠρῶν  
ἰγ' L'] Wachsmuth, καὶ AB. 8. ὠρῶν ιδ' L'] Wachsmuth, καὶ AB.  
9. ἐπιτέλλει] Bonaventura, lac. 2 litt. B, om. A. 14. καί]  
Bonaventura, om. AB. 15. ἐν] scripsi, ἐπὶ AB. ἐμπρο-  
σθίῳ δεξιῷ]. Wachsmuth, δεξιῷ ἐμπροσθίῳ AB. βατραχ' B.  
16. ὠρῶν ιδ'] Wachsmuth, καὶ AB. 18. κδ'] prorsus euan. A.  
ιδ'] Wachsmuth, ιδ' L' AB. 20. ιε'] ιδ' Ideler. 21. ιδ'] Wachs-  
muth, ἰγ' L' AB.

κς'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta'$   $\bar{\iota}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ ὕδρου ἐπιτέλλει.  
*Αἰγυπτιοὺς καὶ ὄμιχλη.*

κη'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως ἐσπέριος  
 ἀνατέλλει.

5 κθ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ ὕδρου ἐπιτέλλει.  
*Αἰγυπτιοὺς καὶ Καίσαρι ἐπισημαίνει, δυσασερία. Εὐδόξω  
 βροντῶν εἰωθεν.*

λ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon'$   $\bar{\iota}'$  ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὧμῳ τοῦ Ἡνιόχου  
 ἐσπέριος ἀνατέλλει. *Αἰγυπτιοὺς ζέφυρος ἢ ἀργεστής.*

10

## ΕΠΙΓΟΜΕΝΩΝ

α'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon'$  ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας ἐῶς δύνει.  
 ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon'$   $\bar{\iota}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ ὕδρου ἐπιτέλλει. *Εὐδόξω  
 καὶ Μητροδώρῳ ἐπισημαίνει.*

β'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta'$  ὁ καλούμενος Κάνωβος ἐπιτέλλει.

15 ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta'$   $\bar{\iota}'$  ὁ λαμπρὸς τοῦ νοτίου Ἰχθύος ἐσπέριος  
 ἀνατέλλει. *Αἰγυπτιοὺς καὶ ὄμιχλη. Εὐδόξω καὶ Καίσαρι  
 ἐπισημαίνει. Ἰππάρχῳ νότος, καὶ ἐτησίαι παύονται.*

γ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\delta'$   $\bar{\iota}'$  Στάχυς κρύπτεται. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon'$   $\bar{\iota}'$  ὁ  
 ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει. *Ἰππάρχῳ ἀνέ-*

20 *μων συστροφῆ.*

1.  $\bar{\iota}'$ ] Wachsmuth, om. AB. 2. Seq.  $\bar{\kappa}\eta$  mg. B loco 2  
 lin. relicto. 3.  $\bar{\kappa}\eta$ ] - $\eta$  in ras. A,  $\bar{\kappa}\theta$  mg. B.  $\bar{\iota}\delta$ ] Wachs-  
 muth,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\iota}'$  AB. 4. ἀνατέλλει] Petavius, ἐπιτέλλει AB. 5.  $\bar{\kappa}\theta$ ]  $\bar{\iota}\delta$   
 supra add. m. 1 A, om. B. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth, om. AB.  
 6. καὶ] Wachsmuth, om. AB. 7. βρονταὶ Petavius, qui  
 deinde εἰωθεν coniecit. 9.  $\bar{\eta}$ ] addidi, om. AB. ἀργεστής]  
 Petavius, ἐργαστής AB. 11.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\iota}'$  AB. λαμ-  
 πρός] Bonaventura, ἐπί AB. 12. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$   $\bar{\iota}'$ ] Wachsmuth,  
 om. AB. 14. β'] in ras. A.  $\bar{\iota}\delta$ ] Ideler,  $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\iota}'$  AB. 15. ὠρῶν  
 $\bar{\iota}\delta$   $\bar{\iota}'$ ] Wachsmuth, om. AB. 16. καὶ] Wachsmuth, om. AB.  
 18.  $\bar{\iota}\delta$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\gamma$  AB. 19. οὐρᾶς] Bonaventura, κερφα-  
 λῆς AB.

δ'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\epsilon$ · ὁ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς τοῦ Λέοντος ἐπιτέλλει.  
Καλλίπῳ ἐπισημαίνει.

ε'. ὠρῶν  $\bar{\iota}\gamma$   $\bar{\zeta}'$ · ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὁρνιθοῦ ἐφῶς δύνει.  
Αἰγυπτοῖς ζέφυρος ἢ ἀργεστής.

Ἡ μὲν οὖν ἀναγραφὴ τοῦ προχείρου χάριν τοι- 5  
αὐτῆς ἔτυχεν τῆς κατὰ τὴν ἔκθεσιν τάξεως· οὐκ ἄτο-  
πον δὲ ἴσως καὶ συγκεφαλαιώσασθαι τὸν τῶν κατα-  
τεταγμένων ἀπλανῶν ἀστέρων ἀριθμὸν μετὰ τοῦ  
τῶν συνηγμένων φάσεων πρὸς ἔλεγχον τῶν ἐν ταῖς  
γραφικαῖς ἀμαρτίαις παραλειφθησομένων καὶ ἔτι τῶν 10  
τὰς περιστάσεις ἐπισημαινομένων ἀνδρῶν, ἐν αἷς τε  
χώραις ἕκαστοι τυγχάνουσι τετηρηκότες, ἵνα ταῖς περὶ  
τὸν αὐτὸν παράλληλον τὰς ὁμοίας τῶν ἀφωρισμένων  
οἰκειότερόν πως ἐφαρμόζωμεν.

Εἰσὶ δὴ τῶν ἀστέρων α' μεγέθους  $\bar{\iota}\epsilon$ · 15

ὁ καλούμενος Αἴξ, ὁ λαμπρὸς τῆς Λύρας, Ἀρκ-  
τοῦρος, ὁ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος, ὁ ἐπὶ τῆς  
οὐρᾶς τοῦ Λέοντος, ὁ λαμπρὸς τῶν Ἰάδων, Προκύνων,  
ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὠμῷ τοῦ Ὁρίωνος, Ὁ Στάχυς, ὁ κοινὸς  
Ποταμοῦ καὶ ποδὸς Ὁρίωνος, Κύνων, ὁ λαμπρὸς τοῦ 20  
νοτίου Ἰγθύος, ὁ ἔσχατος Ποταμοῦ, ὁ καλούμενος

1.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] Wachsmuth, lac. 3 litt. A.B. 2. Καλίπῳ A. 3.  $\bar{\iota}\gamma$ ] Wachsmuth,  $\bar{\iota}\epsilon$  A.B. 4.  $\bar{\zeta}'$ ] om. A.B. ἀργεστής] Petavius, ἐργαστήης A.B. 5. τοῦ αὐτοῦ Πτολεμαίου rubr. colore add. A. 7. τόν] Hercher, om. A.B. 8. ἀριθμόν] Petavius, om. A.B. τοῦ τῶν] A, τοῦτων B. 10. παραλειφθησομένων] B supra -ει- add. η, παραληφθησομένων A. ἔτι] Petavius cum Bonaventura,  $\bar{\zeta}$  B, εἰσὶ A. 11. ἐπισημαινομένων A. 13. ἀφωρισμένων] C, Petavius, ἀφορισμῶν A.B. 15. δῆ] scripsi, δέ A.B.  $\bar{\iota}\epsilon$ ] des. fol. 271<sup>v</sup> B, fol. 272<sup>r</sup> add. πρώτου μεγέθους ἀστέρες  $\bar{\iota}\epsilon$  m. rec. 17. καρδίας — τῆς] Wachsmuth, om. A.B. 19. ὁ (sec.)] del. Hercher. τοῦ Ποταμοῦ Wachsmuth cum Laur. 28, 1.

Κάνωβος, ὁ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου.

β' μεγέθους ἕτεροι ιε'

- ὁ λαμπρὸς τοῦ Περσέως, ὁ ἐν τῷ ἐπομένῳ ὦμῳ τοῦ  
 5 Ἡνιόχου, ὁ λαμπρὸς τοῦ Ὄρνιθος, ὁ λαμπρὸς τοῦ  
 βορείου Στεφάνου, ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἡγουμένου  
 Διδύμου, ὁ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἐπομένου Διδύμου,  
 ὁ κοινὸς Ἰαπυῶν καὶ Ἀνδρομέδας, ὁ λαμπρὸς τοῦ Ἄετοῦ,  
 ὁ ἐν τῷ ἡγουμένῳ ὦμῳ τοῦ Ὠρίωνος, ὁ λαμπρὸς τοῦ  
 10 Ὑδροῦ, ὁ λαμπρὸς τῆς βορείου Χηλῆς, ὁ μέσος τῆς  
 ζώνης τοῦ Ὠρίωνος, ὁ λαμπρὸς τῆς νοτίου Χηλῆς,  
 Ἀντάρης, ὁ κατὰ τὸ γόνυ τοῦ Τοξότου.

- Τούτων δ' ἐκάστου καθ' ἓνα τῶν παραλλήλων,  
 ἐν οἷς ἀνατέλλουσι καὶ δύνουσιν, δ' φάσεις τοῦ ἔτους  
 15 ποιουμένου τὸν μὲν καλούμενον Κάνωβον καὶ τὸν ἐν  
 τῷ ἐμπροσθίῳ δεξιῷ βατραχίῳ τοῦ Κενταύρου συμ-  
 βέβηκεν ἐν μόνοις γ' τοῖς πρώτοις ἀπὸ μεσημβρίας  
 τῶν ἐκκειμένων ε' παραλλήλων ἐκάτερον ποιείσθαι  
 δύοσεις τε καὶ ἀνατολάς, τὸν δὲ ἕσχατον τοῦ Ποταμοῦ  
 20 λαμπρὸν ἐν τέτρασι μόνοις τοῖς πρώτοις, τοὺς δὲ  
 λοιποὺς κξ τὰς ἐν τοῖς ε' παραλλήλοις, ὡς συνάγεσθαι  
 πληθὸς φάσεων φπ'.

Καὶ τούτων ἀνέγραψα τὰς ἐπισημασίας καὶ κατέταξα

1. δεξιῷ] Unger, om. AB. βατραχίῳ] supra -χ- postea add. κ m. 1 B. 3. β' μεγέθους] mg. rubro colore A. ἕτεροι] A, ἄλλοι B. 7. ὁ — Διδύμου] Wachsmuth cum Bonaventura, om. AB. 13. ἐκάστου] Petavius, ἐκαστος AB, ἐκαστον m. rec. B.

14. δύνουσι A. δ] ᾿ B, δ' A. 15. ποιουμένου] Petavius, ποιουμένους B supra alt. v postea add. s m. 1, ποιουμέν<sup>υ</sup> A.

16. δεξιῷ] Unger, om. AB. βατραχίῳ] supra -χ- postea add. κ m. 1 B. 17. μεσημβρίας] Wachsmuth cum Ungero, μ B (v postea add. m. 1), μέν A. 23. ἀνεγράψα B postea mutat.

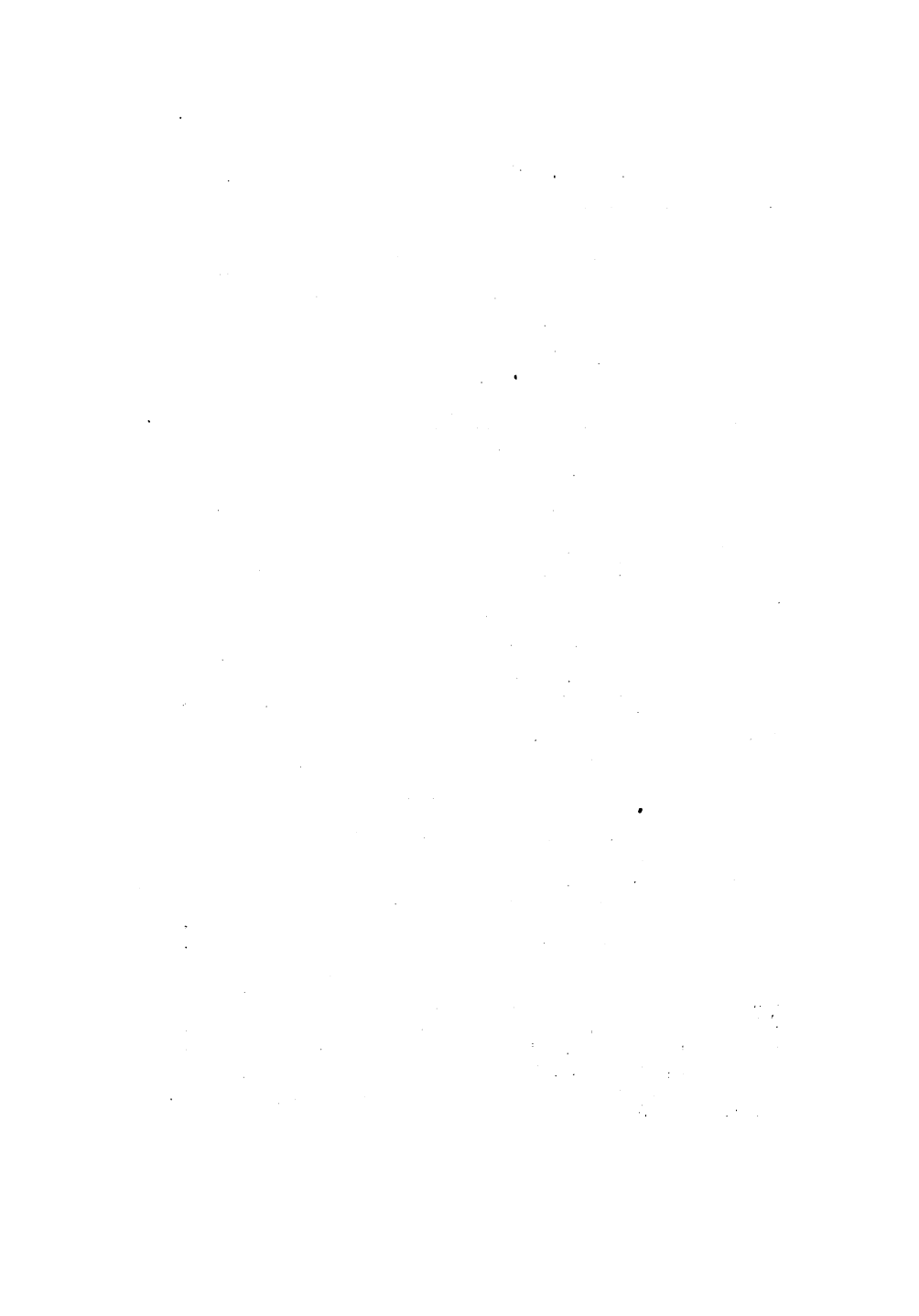
κατά τε Αἰγυπτίους καὶ Δοσίθεον, Φίλιππον, Κάλλιππον, Εὐκτήμενα, Μέτωνα, Κόνωνα, Μητροδώρον, Εὐδοξον, Καίσαρα, Δημόκριτον, Ἴππαρχον. τούτων δὲ Αἰγύπτιοι ἐτήρησαν παρ' ἡμῖν, Δοσίθεος δ' ἐν Κῶ, Φίλιππος ἐν Πελοποννήσῳ καὶ Λοκροῖσι καὶ Φωκίδι, Κάλλιππος 5 ἐν Ἐλλησπόντῳ, Μέτων καὶ Εὐκτήμεων Ἀθήνησιν καὶ ταῖς Κυκλάσι καὶ Μακεδονίᾳ καὶ Θράκῃ, Κόνων δὲ καὶ Μητροδώρος ἐν Ἰταλίᾳ καὶ Σικελίᾳ, Εὐδοξος ἐν Ἀσίᾳ καὶ Σικελίᾳ καὶ Ἰταλίᾳ, Καίσαρ ἐν Ἰταλίᾳ, Ἴππαρχος ἐν Βιθυνίᾳ, Δημόκριτος ἐν Μακεδονίᾳ καὶ 10 Θράκῃ. διὸ δὴ μάλιστα ἂν τις ἐφαρμόξοι τὰς μὲν τῶν Αἰγυπτίων ἐπισημασίας ταῖς περὶ τοῦτον τὸν παράλληλον χώραις, τοῦτέστι καθ' ὃν ἡ μερίστη τῶν ἡμερῶν ὥρῶν ἐστὶν ἰδ Ἰσημερινῶν, τὰς δὲ Δοσιθέου καὶ Φιλίππου, καθ' ὃν ἐστὶν ἡ μερίστη τῶν ἡμερῶν ὥρῶν 15 ἰδ Λ', τὰς δὲ Δημοκρίτου καὶ Καίσαρος καὶ Ἰππάρχου, καθ' ὃν ἡ μερίστη τῶν ἡμερῶν ὥρῶν ἐστὶν Ἰσημερινῶν ιε, τὰς δὲ Καλλίππου καὶ Εὐδόξου καὶ Μέτωνος καὶ Εὐκτήμενος καὶ Μητροδώρου καὶ Κόνωνος κοινῶς, καθ' οὓς ἀπὸ ἰδ Λ' ὥρῶν Ἰσημερινῶν ἕως ιε διατείνει 20 τὸ μέγεθος τῶν μερίστων ἡμερῶν.

in ἀνέγραψά m. 1. καί] Petavius, om. AB; praetulerim: καὶ ταύτας ἀναγράφας τὰς ἐπισημασίας κατέταξα.

2. Μέτωνα, Εὐκτήμενα Wachsmuth. 3. Ἴππαρχον, Δημόκριτον Wachsmuth. 4. δ'] B, δέ A. Κῶ] Bonaventura, Κολωνίᾳ B, Κο|| A (in Ko des. fol. 135<sup>v</sup>) postea addito λωνεία.

5. Πελοποννήσῳ A. 6. Ἐλλησπόντῳ A. Ἀθήνησιν B, Ἀθήνησι A. καί (alt.) καὶ ἐν Boeckh, κάν Unger. 9. Καίσαρ] Wachsmuth, Μητροδώρος ἐν Μακεδονίᾳ καὶ Θράκῃ, Καίσαρ AB. 14. ὥρῶν] B, om. A. Ἰσημερινῶν] comp. A. 20. καθ' οὓς] Petavius, καθ' ὡς AB. Ἰσημερινῶν] comp. A. 21. τέλος comp. m. rec. B. Fol. 136<sup>r</sup> mg. sup. alio atramento: εἰσι δὲ μέριστοι κύκλοι ζ' Ἰσημερινός, ζωδιακός καὶ (scr. η) ὁ διὰ μέσων τῶν ζωδίων, ὁ διὰ τῶν πόλων, ὁ καθ' ἐκάστην οἰκῆσιν, ὀρίζων, ὁ μεσημβρινός, ὁ τοῦ γάλακτος A.





ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ  
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
ΤΩΝ ΠΛΑΝΩΜΕΝΩΝ

<Α>

## ΤΙΠΟΘΕΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΛΑΝΩΜΕΝΩΝ

〈Α〉

- 1 Τὰς ὑποθέσεις, ὧ Σύριε, τῶν οὐρανίων φορῶν ἐν  
 μὲν τοῖς τῆς μαθηματικῆς συντάξεως ὑπομνήμασιν  
 5 ἐφωδεύσαμεν διὰ λόγων ἀποδεικνύντες καθ' ἑκάστην  
 τό τε εὐλογον καὶ τὸ πανταχοῦ πρὸς τὰ φαινόμενα  
 σύμφωνον πρὸς ἐνδειξιν τῆς ὁμαλῆς καὶ ἐγκυκλίου  
 κινήσεως, ἣν ἀναγκαῖον ἦν ὑπάρχειν τοῖς τῆς αἰδίου  
 καὶ τεταγμένης κινήσεως κεκοινωνηκόσιν καὶ κατὰ  
 10 μηδένα τρόπον τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον ἐπιδέξα-  
 σθαι δυναμένοις· ἐνταῦθα δὲ προήχθημεν αὐτὸ μόνον  
 ἐκθέσθαι κεφαλαιωδῶς καὶ ὡς ἂν μάλιστα προ-  
 χειρότερον κατανοηθεῖεν ὑπὸ τε ἡμῶν αὐτῶν καὶ  
 τῶν εἰς ὄργανοποιίαν ἐκτάσσειν αὐτὰ προαιρουμένων,  
 15 εἴαν τε γυμνότερον διὰ χειρὸς ἐκάστης τῶν κινήσεων  
 ἐπὶ τὰς οἰκείας ἐποχὰς ἀποκαθισταμένης τοῦτο δρῶ-  
 σιν, εἴαν τε διὰ τῶν μηχανικῶν ἐφόδων συνά-  
 πτωσιν αὐτὰς ἀλλήλαις τε καὶ τῇ τῶν ὄλων. οὐ  
 μὴν ὄν εἰώθασι τρόπον σφαιροποιεῖν· ὁ γὰρ τοιοῦτος  
 20 καὶ χωρὶς τοῦ διημαρτηῆσθαι τὰς ὑποθέσεις τὸ φαινό-  
 μενον παρίστησι μόνον καὶ οὐ τὸ ὑποκειμενον, ὥστε  
 τῆς τέχνης καὶ μὴ τῶν ὑποθέσεων γίνεσθαι τὴν ἐν-  
 δεξιν· ἀλλὰ καθ' ὄν ἢ τε τάξις ὁμοῦ καὶ ἡ διαφορὰ

1. Κλαυδίου Πτολεμαίου praemittunt A B. 'Υποθέσεων] A,  
 περὶ ὑποθέσεων B. α] om. A B. 9. κεκοινωνηκόσι A.

# SCHRIFT DES PTOLEMAEUS CLAUDIUS ÜBER DIE DARLEGUNG DES GESAMTEN VERHALTENS DER PLANETEN

## ERSTES BUCH

Wir haben, o Syrus, die Grundlagen, auf denen die himm- 1  
lischen Bewegungen sich aufbauen, in den Lehren, die wir über  
die mathematischen Dinge niedergelegt haben, beschrieben und  
haben dafür Beweisschlüsse beigebracht, und das bewiesen,  
worin jede von ihnen notwendigerweise mit dem, was sich uns  
zeigt, übereinstimmt, und das, worin sie nicht damit überein-  
stimmt, um dadurch das Wesen der drehenden Bewegung zu  
zeigen, die notwendigerweise den Dingen anhaftet, denen die  
in demselben Zustande bleibende, gleichmäßig geordnete Natur  
insgemein zukommt und daß es bei ihr auf durchaus keine  
Weise möglich ist, eine Vermehrung oder Verminderung an-  
zunehmen.

In der vorliegenden Schrift nun ist es unser Ziel nur das  
Allgemeine dieser erwähnten Dinge niederzulegen, damit sie  
sich in unserem Geiste und dem Geiste derer, die dafür Instru-  
mente bauen wollen, leicht vorstellen lassen und ebenso wenn  
jemand an der Hand rechnen will, um den Ort zu erfahren,  
bis an den eine jede einzelne Bewegung gelangte; und ebenso,  
wenn man die Bewegungen miteinander und mit der Bewegung  
des Alls verbinden will auf dem Wege der Mechanik, nämlich  
durch Maschinen, aber nicht indem man eine Kugel macht,  
nach dem geläufigen Beispiel — denn bei dieser Art von Kugeln  
wird, abgesehen davon, daß sie das über die Bewegungen Nieder-  
gelegte und Behauptete ungenau erkennen läßt, nur das Äußer-  
liche der Sache klar und es zeigt sich nicht der wahre Grund,  
so daß man hierbei nur die Kunst sieht, aber nicht das wirk-  
lich zugrunde Liegende —, sondern indem man es so macht,  
daß in die Augen springt die Ordnung der Bewegungen, ihre

τῶν κινήσεων ὑπ' ὄψιν ἡμῖν μετὰ τῆς διὰ τῶν ὀμαλῶν  
καὶ ἐγκυκλίων παρόδων ὑποπιπτούσης τοῖς ὀρῶσιν  
ἀνωμαλίας, κἄν μὴ πάσας οἶόν τ' ἦ τῆς εἰρημένης  
προθέσεως ἀξίως συμπλέκειν, ἀλλὰ χωρὶς ἐκάστην οὐ-  
5 τως ἔχουσιν ἐπιδεικνύειν.

2 ποιησόμεθα δὲ τὴν ἔκθεσιν ἐπὶ μὲν τῶν καθόλου  
λαμβανομένων ἀρμόζουσιν τοῖς ἐν τῇ Συνατάξει διωρισ-  
μένοις, ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ μέρος ἀκόλουθον ταῖς πολλαχῇ  
γεγενημέναις ἡμῖν ἀπὸ τῆς συνεχεστέρας παρατηρήσεως  
10 διορθώσεσιν ἦτοι τῶν ὑποθέσεων αὐτῶν ἢ τῶν ἐπ'  
εἶδους λόγων ἢ τῶν περιοδικῶν ἀποκαταστάσεων, ἔτι  
δὲ τῆς αὐτῶν τῶν ὑποθέσεων ἐνδείξεως ἔχομένην,  
τουτέστιν ἐπὶ μὲν τῶν ὀμαλῶν κινήσεων διαιροῦντες,  
ὅπου δεῖ, καὶ πάλιν συνάπτουτες τὰς ἐκείνη οὕτως  
15 ἀναδεδομένας ἔνεκεν τοῦ πρὸς τὰ τοῦ ζῳδιακοῦ μέρη  
καὶ τὰς ἀρχὰς τοὺς ἀφορισμοὺς αὐτῶν γεγενῆσθαι διὰ  
τὴν ἐν τοῖς ἐπιλογισμοῖς εὐχρηστίαν, ὅπως ἐνθάδε  
τὸ καθ' ἐκάστην πάροδον ἴδιον, κἄν ἐπὶ τὰ αὐτὰ  
συντελῶνται πλείους, ἐμφαίνηται· ἐπὶ δὲ τῶν θέσεων  
20 καὶ τάξεων τῶν τὰς ἀνωμαλίας ποιούντων κύκλων ταῖς  
ἀπλουστέραις τῶν ἀργῶν καταχρώμενοι πρὸς τὸ  
εὐμεθόδευτον τῆς ὀργανοποιίας, κἄν μικρὰ τις ἐπα-  
κολουθῇ παραλλαγῇ, καὶ ἔτι τοῖς κύκλοις αὐτοῖς ἐπὶ  
τοῦ παρόντος ἐφαρμόζοντες τὰς κινήσεις ὡς ἀπολελυ-  
25 μένοις τῶν περιεχουσῶν αὐτοὺς σφαιρῶν, ἵνα ψιλαῖς  
καὶ ὥσπερ ἀνακεκαλυμμέναις ἐπερείδωμεν ταῖς τῶν  
ὑποθέσεων προσβολαῖς. ἀρξόμεθα δὲ ἀπὸ τῆς τῶν  
ὄλων φορᾶς, ὅτι καὶ προηγείται πασῶν καὶ περιέχει

5. κἄν] scripsi, καὶ AB. ἦ] B; ἐκ A, m. 2 B. 8. πολ-  
λαχῇ] AC, πολλαχῇ B. 15. ἀναδεδομένας B, sed corr. in  
scrib. 22. τῆς] B, τε τῆς A. 25. αὐτά(ς) A.

Unterschiede und die Verschiedenheit, die an ihnen wahrgenommen wird durch die Betrachtung derer, die sie beobachten, während sie sich in einer gleichmäßigen, drehenden Bewegung befinden. Wenn es uns auch nicht möglich ist, alle Bewegungen so zusammensetzen, wie es dem Zweck, den wir verfolgen, entspricht, so werden wir doch auf diese Weise des Verfahrens das Verhalten jeder einzelnen von ihnen für sich zeigen.

Das Allgemeine, das wir hier darlegen wollen, bringen wir <sup>2</sup> in Übereinstimmung mit dem, was wir in dem Buche Syntaxis, d. i. dem Almagest, definiert haben. Bei der Darlegung der Einzelheiten aber folgen wir den Ergebnissen aufeinanderfolgender Beobachtungen, die wir an vielen Orten angestellt haben, und die wir berichtigten; daraus lernten wir ihre Grundlage kennen oder ihr Verhalten, wenn sie zu irgend einer Ebene in Beziehung treten, oder die Perioden ihrer Umdrehungen. Auch bringen wir das Allgemeine, das wir darlegen werden, in Einklang mit dem bereits von uns Bewiesenen; die miteinander verbundenen gleichmäßigen Bewegungen werden wir trennen und zerlegen, wo es nötig ist, sie zu zerlegen, und die Bewegungen, die wir noch nicht vereinigt hatten, werden wir vereinigen, so daß die Ausgangspunkte und Teile der Bewegungen sind wie die Anfangspunkte und Teile des Tierkreises, wegen der Erleichterung, die darin liegt für das Trennen und Zerlegen, und damit hierbei das Wesen jeder einzelnen Bewegung und ihre Eigentümlichkeiten deutlich zu erkennen seien, auch wenn die Bewegungen nach jenen selbigen Richtungen gehen, die wir an anderer Stelle erwähnt haben. Auch werden wir für die Lage und Anordnung der Sphären, um derentwillen Unregelmäßigkeiten in den Bewegungen entstehen, die einfachste Methode anwenden, damit das Verfahren bei der Herstellung von Instrumenten leicht werde, auch wenn ihr wirkliches Verhalten davon ein wenig abweichen sollte. Die Lehre von den Bewegungen werden wir hier gerade nur mit Kreisen darstellen, als wären sie getrennt von den Sphären, die sie umgeben, so daß wir hierbei auf der bereits früher gelegten Grundlage stehen, und es einfach, deutlich und unverhüllt ist. Beginnen wir hierbei mit der allgemeinen Bewegung, weil sie allen anderen vorausgeht

τὰς ἄλλας καὶ γένοιτ' ἂν ἡμῖν παράδειγμα πρὸς [τὰ] πλείστα τῆς θαυμασιωτάτης φύσεως τὰ παραπλήσια τοῖς ὁμοίοις ἀπονεμούσης, ὡς ἀπ' αὐτῶν τῶν ἐπιδειχθησομένων ἔσται δῆλον.

- 3 νοεῖσθω μέγιστος κύκλος περὶ τὸ κέντρον τῆς τοῦ  
 6 κόσμου σφαίρας μένων καὶ καλεῖσθω ἰσημερινός, διαι-  
 ρηθείσης δὲ τῆς περιφερείας αὐτοῦ εἰς ἴσα τμήματα  
 τῆ καλεῖσθω τὰ τμήματα ἰδίως χρόνοι. ἔπειτα ἕτερος  
 κύκλος ὁμόκεντρος αὐτῷ περιφερῆσθω ἐν τῷ αὐτῷ  
 10 ἐπιπέδῳ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ὡς ἀπὸ  
 ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμᾶς καὶ καλεῖσθω φέρων· φερέτω  
 δὲ ἕτερον μέγιστον κύκλον ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν  
 περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως, ὃς καλεῖσθω ζῳδι-  
 ακός. ἡ δὲ κλίσις τῶν ἐπιπέδων τούτων περιεχέτω  
 15 γωνίαν τοιούτων  $\overline{\kappa\gamma} \overline{\nu\alpha} \overline{\kappa}$ , οἷων ἔστιν ἡ μία ὀρθὴ  $\overline{\alpha}$ ,  
 διαιρεθείσης τε καὶ τῆς τοῦ ζῳδιακοῦ περιφερείας  
 εἰς ἴσα τμήματα τῆ καλεῖσθω καὶ ταῦτα τὰ τμήματα  
 ἰδίως μοῖραι, καὶ τὰ μὲν σημεῖα, καθ' ἃ τέμνουσιν  
 ἀλλήλους δίχα ὃ τε φέρων καὶ ὁ ζῳδιακός, ἰσημερινά,  
 20 τὰ δὲ τεταρτημόριον αὐτῶν ἐκατέρωθεν ἀπέχοντα  
 τροπικά, καὶ τούτων τὸ μὲν πρὸς ἄρκτους ἐγκεκλιμένον  
 σημεῖον θερινὸν καὶ βόρειον πέρας, τὸ δ' ἀντικείμενον  
 χειμερινὸν καὶ νότιον πέρας, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἰση-  
 μερινῶν τὸ μὲν τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ ἡγρούμενον κατὰ  
 25 τὴν ἐκκειμένην περιφορὰν ἐαρινόν, τὸ δὲ τοῦ χειμερινοῦ  
 μετοπωρινόν.
- 4 κόσμον δὴ γίνεται μία περιστροφὴ, ὅταν τι τῶν

1. τὰ] deleuerim. 2. θαυμασιωτάτης] A, -ω- corr. ex o C, θαυμασιωτάτης B. 10. ὡς] B, om. A. 20. αὐτῶν] ἴσον αὐ-  
 τῶν A. ἀπέχοντα] ἴσον ἀπέχοντα B. Glossema ἴσον non  
 habuit Arabs.

und dieselben umfaßt; so wird uns dies ein Beispiel sein für viele Vorgänge dieser höchst wunderbaren Natur, die den ihr ähnlichen Dingen das ihrem Verhalten Ähnliche gewährt. Dies wird aus dem, was wir gleich beweisen werden, klar werden.

Denken wir uns einen größten festen Kreis durch den § Mittelpunkt der Welt gelegt, und werde er „Sphäre des Tagesgleichers“ (Äquator) genannt. Wird nun die Umfangslinie dieses Kreises in dreihundertundsechzig gleiche Teile geteilt, so mögen die Teile mit einem ihnen eigentümlichen Namen, nämlich „Zeiten“, benannt werden. Ziehen wir hierauf einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieser Sphäre ist, der in der Ebene derselben liege und sich um ihren Mittelpunkt drehe in gleichmäßig schneller Bewegung von Osten nach Westen zu, und nennen wir diesen Kreis „die bewegende Sphäre“. Sei ferner ein anderer größter Kreis vorhanden, den diese Sphäre bewege, und sei er gegen dieselbe geneigt, während er um den Mittelpunkt derselben gelegen ist, ohne sich in derselben zu verschieben; er werde „Tierkreis“ genannt. Die Neigung dieser Ebenen gegen einander schließe einen Winkel von  $23^{\circ} 51' 20''$  ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel 90 Teile hat. Wird nun der Tierkreis ebenfalls in 360 gleiche Teile geteilt, so mögen wir diese Teile mit einem ihnen eigentümlichen Namen, nämlich „Grade“, benennen. Mögen ferner die beiden Punkte, in welchen sich die bewegende Sphäre und der Tierkreis halbieren, Äquinoktialpunkte, und die beiden Punkte, auf deren beiden Seiten zwischen ihnen selbst und zwischen den Äquinoktialpunkten ein Viertel der Sphäre liegt, Wendepunkte heißen. Der nach Norden zu liegende von diesen beiden Punkten heiße der Sommerwendepunkt oder auch Nordgrenze, und der diesem entgegengesetzte Punkt heiße Winterwendepunkt oder auch Südgrenze. Ebenso heiße von den beiden Äquinoktialpunkten der dem Sonnenwendepunkt in der Bewegung des Alls vorhergehende Frühlingsäquinoktialpunkt, und der dem Winterwendepunkt vorhergehende Herbstäquinoktialpunkt.

Die Welt macht eine Umdrehung, wenn irgend ein Punkt



- τοῦ φέροντος σημείων ἀπό τινος ἀρξάμενον σημείου φέρεσθαι τῶν τοῦ μένοντος ἰσημερινοῦ ἐπὶ τὸ αὐτὸ πρῶτως ἀποκατασταθῆ· καὶ περιέχει δηλονότι ἡ τοιαύτη ἀποκατάστασις χρόνους  $\bar{\tau}\xi$ . ἀλλ' ἐπειδήπερ αἱ μὲν
- 5 τῶν τοῦ κόσμου περιστροφῶν ἀποκαταστάσεις οὐ συναπαρτίζονται φανερῶς, αἱ δὲ τῶν νυχθημέρων ἀπὸ τοῦ ἡλίου, διὸ ταύταις παραμετροῦμεν πρῶταις τὰς ἄλλας κινήσεις, ἔστι τε νυχθήμερον χρόνος, ἐν ᾧ ὁ ἥλιος πρὸς τὸν μένοντα ἰσημερινὸν ἐκ τῆς τοῦ κόσμου
- 10 περιφορᾶς ποιεῖται μίαν περίοδον, δῆλον, ὅτι, εἰ μὲν μὴ ἐκινεῖτο περὶ τὸν ζῳδιακὸν ὁ ἥλιος, ταῦτόν ἂν ἦν τῆ τοῦ κόσμου περιστροφῇ τὸ νυχθήμερον, ἐπειδὴ δὲ ὑπόκειται κινούμενος πρὸς ἀνατολάς, πολυχρονιώτερον τέ ἐστι τὸ νυχθήμερον τῆς τοῦ κόσμου περιστρο-
- 15 φῆς καὶ περιέχει τὸ ἐν μίαν, τουτέστι χρόνους  $\bar{\tau}\xi$ , καὶ ἔτι τοσοῦτον τοῦ ἰσημερινοῦ μέρος, ὅσον ὁ ἥλιος ἐν τῷ νυχθημέρῳ δίδεισι τοῦ ζῳδιακοῦ, τῶν παρόδων ὁμαλῶν ὑποτιθεμένων.
- 5 τούτων ὑποτυπωθέντων ἐξῆς ἐπελευσόμεθα καὶ τὰς
- 20 τῶν πλανωμένων ὑποθέσεις προεκθέμενοι τὰς ἀπλᾶς καὶ ἀμιγῆς αὐτῶν περιόδους, ἀφ' ὧν αἱ κατὰ μέρος καὶ ποικίλαι συνίστανται, τὰς εἰλημμένας ἡμῖν κατὰ συνεγγισμὸν τῶν ἐκ τῆς διορθώσεως ἐπιλελογισμένων ἀποκαταστάσεων.
- 25 ἐν μὲν τολίνυ Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσι  $\bar{\tau}$  καὶ νυχθημέροις  $\bar{\omega}\delta$  ὁ μὲν ἥλιος ὑποκείσθω ποιούμενος περιόδους τὰς πρὸς τὰ τροπικὰ καὶ ἰσημερινὰ σημεία τοῦ ζῳδιακοῦ λαμβανομένας  $\bar{\tau}$ , ἡ δὲ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα καὶ ἔτι τὰ ἀπόγεια τῶν  $\bar{\epsilon}$  πλανωμένων μιᾶς περιόδου τῆς
- 30 ὁμοίας μέρος εἰκοστὸν καὶ ἑκατοστὸν, τουτέστι μοῖρας  $\bar{\rho}$ , οἷων ὁ κύκλος  $\bar{\tau}\xi$ · ὥστε καὶ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς

der bewegenden Sphäre beginnt und sich von einem Punkte des festen Äquators wegbewegt, bis er zu jenem selben Punkt zum erstenmal zurückkehrt; und es ist klar, daß diese Periode 360 Zeiten des Äquators umfaßt. Da aber die Perioden der Bewegung der Welt zur Zeit ihrer Vollendung nicht sichtbar sind, während die Vollendung der Tage und Nächte durch das Verhalten der Sonne erkennbar ist, so zählen und berechnen wir nach dieser Bewegung zunächst die übrigen Bewegungen.

Ein Tag mit seiner Nacht ist die Zeit, in welcher die Sonne auf dem festen Äquator eine Umdrehung durch die Umdrehung der Welt macht. Es ist klar, daß der Tag mit seiner Nacht, wenn die Sonne nicht eine andre Bewegung als der Tierkreis hätte, eine einmaligē Umdrehung der Welt wäre; da ihr aber eine Bewegung nach Osten zukommt, so ist der Tag mit seiner Nacht länger als die Zeit der Umdrehung der Welt, und es umfaßt also ein Tag mit seiner Nacht eine Umdrehung, nämlich 360 „Zeiten“, indem noch dazukommt der Betrag der Äquatorstrecke, die der Lauf der Sonne in einem Tag und einer Nacht auf dem Tierkreis einholt, wenn wir die Bewegungen als gleichmäßig annehmen.

Da wir diese Dinge auseinandergesetzt haben, so kommen 5 wir jetzt zur Lehre von den Planeten. Wir legen zuerst ihre einfachen Bewegungen dar, mit denen keine anderen vermischt sind, nämlich diejenigen, aus denen die Teilbewegungen mannigfacher Art entstehen und welche wir möglichst angenähert an ihre wirkliche Wiederkehr nehmen, gemäß unseren Überlegungen, Berichtigungen und Erläuterungen.

In 300 ägyptischen Jahren und 74 Tagen mit ihren Nächten wird — nehmen wir dies als Grundlage — die Sonne 300 mal zu den Orten der Äquinoktial- und Wendepunkte im Tierkreise zurückkehren, während die Sphäre der Fixsterne und die Apogeen der fünf Planeten sich um  $\frac{1}{120}$  einer dieser Perioden weiterbewegen, nämlich um drei Teile in dem Maßstabe, in

---

3. δῆλον ὅτι περιέχει Α. 7. πρώταις] Β, om. Α. 21. καί] Α, καὶ μή Β. 23. τῶν] Α, τόν Β.

- εἰρημένους τρισμυρίους ἑξακισχίλλους, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ τρισμύρια ἑξακισχίλια κδ̄ καὶ νυχθήμερα ρκ̄, μίαν μὲν περίοδον συντελεῖσθαι τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαιράρας, περικαταλήψεις δὲ πρὸς αὐτὴν τοῦ ἡλίου τρισ-  
 5 μυρίας εϞδϞ, κόσμον δὲ περιστροφὰς τοῖς τε ὑπὸ τοῦ προκειμένου χρόνου περιεχομένοις νυχθημέροις ισαρίθμους καὶ ἔτι ταῖς ἐν αὐτῷ τοῦ ἡλίου περιόδοις.
- 6 ἡ δὲ σελήνη ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς πρὸς τὰ τρο-  
 10 πικὰ καὶ ἰσημερινὰ σημεῖα θεωρουμένοις ἠφκῆ<sup>σν</sup>, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ ἠφκῆ καὶ νυχθήμερα σοξ κ̄ κδ̄, περικαταλήψεις τοῦ ἡλίου ποιείσθω, τουτέστιν ὄλους μῆνας, δεκακισμυρίους εῦις καὶ πάλλιν ἐν μὲν μῆσιν ὄλοις γροξ̄ ἀνωμαλίας ἀποκαταστάσεις γρφιβ, ἐν δὲ μῆσιν  
 15 ὄλοις εῦνῆ πλάτους ἀποκαταστάσεις εϞκρ.
- 7 ὁμοίως δὲ καὶ ὁ μὲν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς πρὸς τὰ ἀπόγεια καὶ τὴν τῶν ἀπλανῶν σφαῖραν μεταλαμβάνομένοις Ϟεγ<sup>σν</sup>, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ Ϟεγ καὶ νυχθήμερα σνε ο νδ̄ μς̄ να ἔγγιστα,  
 20 ἀνωμαλίας ἀποκαταστάσεις ποιείσθω γρυν. ὁ δὲ τῆς Ἀφροδίτης ἀστήρ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς ὁμοίοις Ϟξδ, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ Ϟξδ καὶ νυχθήμερα σμς̄ λγ β μ̄ε κγ μ̄ κῆ ἔγγιστα, ἀνωμαλίας ἀποκαταστάσεις ποιείσθω κγ, ὁ δὲ τοῦ Ἄρεως ἀστήρ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς  
 25 ὁμοίοις αι, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ αι καὶ νυχθήμερα σνθ κβ ν νς̄ ις̄ κς̄ ν ἔγγιστα, ἀνωμαλίας ἀποκαταστάσεις υογ, ὁ δὲ τοῦ Διὸς ἀστήρ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς ὁμοίοις ψοα, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ ψοα καὶ νυχθήμερα ρσῆ ο̄ θ ιῆ ο̄ κς̄ νς̄ ἔγγιστα, ἀνωμαλίας  
 30 ἀποκαταστάσεις ψς̄, ὁ δὲ τοῦ Κρόνου ἀστήρ ἐν ἔτεσιν ἡλιακοῖς τοῖς ὁμοίοις τκδ<sup>σν</sup>, ἃ ἔστιν Αἰγυπτιακὰ τκδ

dem der Kreis 360 Teile hat; also wird in 36000 der erwähnten Sonnenjahre, das sind 36024 ägyptische Jahre und 120 Tage, die Sphäre der Fixsterne eine Umdrehung machen, während sie die Sonne um 35999 Umläufe übertrifft. Die Umdrehungen der Welt sind gleich der Zahl der Tage mit ihren Nächten, die der erwähnte Zeitraum umfaßt, vermehrt um die Zahl der Umläufe der Sonne, die sie in dieser Zeit macht.

Was nun den Mond angeht, so übertrifft er in 8523 Sonnen- 6  
jahren, d. i. die Rückkehr der Sonne zu den Äquinoktial- und Wendepunkten, welche gleich sind 8528 ägyptischen Jahren, 277<sup>1)</sup> Tagen, 20 Minuten und 24 Sekunden, die Sonne um soviel Umläufe, als die Zahl der gesamten Monate beträgt, nämlich 106 416. Ferner vollendet der Mond in 3277 Monaten 3512 anomalistische Umläufe und in 5458 Monaten 5923 Breitenumläufe.

Das Gestirn Merkur vollendet in 993 Sonnenjahren, ge- 7  
nommen von ihrer (der Sonne) Rückkehr zu den Apogeen und zu ihren Orten in der Sphäre der Fixsterne, d. s. 993 ägyptische Jahre, 255 Tage mit ihren Nächten, 0' 54" 0''' 4<sup>IV</sup> 46<sup>V</sup> 51<sup>VI</sup> 2) annähernd, 3150 anomalistische Umläufe.

Das Gestirn Venus vollendet in 964 Sonnenjahren, wie die bereits erwähnten, d. s. 964 ägyptische Jahre, 247 Tage mit ihren Nächten und 34' 2" 45''' 23<sup>IV</sup> 40<sup>V</sup> 28<sup>VI</sup> 3) annähernd, 603 anomalistische Umläufe.

Das Gestirn Mars vollendet in 1010 Sonnenjahren, wie die erwähnten, d. s. 1010 ägyptische Jahre und 259 Tage mit ihren Nächten und 22' 50" 56''' 16<sup>IV</sup> 27<sup>V</sup> 50<sup>VI</sup> annähernd, 473 anomalistische Umläufe.

Das Gestirn Jupiter vollendet in 770 Sonnenjahren, wie die erwähnten, d. s. 770 ägyptische Jahre und 198 Tage samt ihren Nächten, 0' 9" 18''' 0<sup>IV</sup> 26<sup>V</sup> 57<sup>VI</sup> annähernd, 706 anomalistische Umläufe.

Das Gestirn Saturn vollendet in 324 Sonnenjahren, wie die genannten, d. s. 324 ägyptische Jahre, 83 Tage samt ihren

1) 257 B.

2) 54' 0" 4''' 46<sup>IV</sup> 51<sup>V</sup> A, 0' 54" 0''' 4<sup>IV</sup> 40<sup>V</sup> 51<sup>VI</sup> B.

3) 34' 2" 45''' 23<sup>IV</sup> 57<sup>V</sup> 28<sup>VI</sup> A.

2. νυχθήμερα] A, ἡμέραι B. 7. ἰσαρίθμους] A, ἰσαρίθμους B. 13. εἰνίς] Bainbridge, θινίς AB, 106416 Arabs.

16. Ἐμοσ] comp. AB, ut semper in planetis. 22. λγ] 34 Arabs. 23. μ] 57 uel 48 Arabs. 28. ποα] πο B, Arabs; πο καὶ ἐνι A.

καὶ νυχθήμερα  $\overline{\text{πγ}} \overline{\text{ιβ}} \overline{\text{κς}} \overline{\text{ιδ}} \overline{\text{κε}} \overline{\text{μη}}$  ἔγγιστα, ἀνω-  
μαλίας ἀποκαταστάσεις  $\overline{\text{τιγ}}$ .

- 8 ἐπὶ μὲν δὴ τῆς ἡλιακῆς σφαίρας νοεῖσθω ἐν τῷ  
τοῦ ζῳδιακοῦ ἐπιπέδῳ κύκλος ἔκκεντρος οὕτως ἔχων,  
5 ὥστε τὴν μὲν ἐκ τοῦ κέντρου αὐτοῦ πρὸς τὴν μεταξὺ  
τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ λόγον ἔχειν,  
ὄν τὰ  $\overline{\xi}$  πρὸς τὰ  $\overline{\beta}$   $\overline{\Lambda'}$ , τὴν δὲ δι' ἀμφοτέρων τῶν  
κέντρων καὶ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου ἐμβαλλομένην  
εὐθείαν ἀπολαμβάνειν τοῦ ζῳδιακοῦ πάντοτε περι-  
10 φέρειαν ἀπὸ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα  
τοῦ κόσμου μὲν  $\overline{\xi\epsilon}$   $\overline{\Lambda'}$ . τὸ δὴ τοῦ ἡλίου κέντρον κινεῖσθω  
κατὰ τὸν εἰρημένον ἔκκεντρον κύκλον ὡς ἀπὸ δυσμῶν  
πρὸς ἀνατολὰς περὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὥστε  
ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθήμεροις  $\overline{\lambda\zeta}$  πρὸς Αἰγυπτιακοῖς  
15 ἔτεσιν  $\overline{\rho\nu}$  ἀποκαταστάσεις ποιεῖσθαι τὰς πρὸς τὸ ἀπό-  
γειον τοῦ ἐκκέντρου θεωρουμένης  $\overline{\rho\nu}$ , καὶ ἡ τῶν  
ἀπλανῶν σφαῖρα περὶ τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ κέντρον καὶ  
τοὺς πόλους αὐτοῦ κινεῖσθω πρὸς ἀνατολὰς ἰσοταχῶς  
ἐν τῷ προκειμένῳ χρόνῳ μὲν  $\overline{\alpha}$   $\overline{\Lambda'}$ , οἷων ἐστὶν ὁ ζῳδια-  
20 κὸς  $\overline{\tau\zeta}$ .

ἐν μέντοι τῷ πρώτῳ ἔτει τῆς Ἀλεξάνδρου τοῦ κτι-  
στου τελευτῆς κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ α' τῆς ἐν Ἀλεξ-  
ανδρείᾳ μεσημβρίας ὁ μὲν ἥλιος ἀπέιχεν τοῦ ἀπογείου  
τοῦ ἐκκέντρου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου μὲν  $\overline{\rho\zeta\beta}$   
25 καὶ  $\overline{\xi'\xi'}$   $\overline{\iota}$ , ὁ δὲ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἀστήρ  
ἀπὸ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὁμοίως εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ  
κόσμου μὲν ἐπὶ τοῦ ζῳδιακοῦ  $\overline{\rho\iota\zeta}$  καὶ  $\overline{\xi'\xi'}$   $\overline{\nu\delta}$ .

- 9 ἐπὶ δὲ τῆς σεληνιακῆς σφαίρας νοεῖσθω πάλιν κύ-  
κλος ὁμόκεντρος τῷ ζῳδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ ἐπιπέδῳ  
30 αὐτοῦ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ὡς ἀπὸ

Nächten,  $12' 26'' 19''' 14^{IV} 25^V 48^{VI}$  annähernd, 313 anomalistische Umläufe.

Das Verhalten der Sphäre der Sonne. Denken wir 8 uns für die Sphäre der Sonne einen Kreis, der in der Ebene des Tierkreises liegt, aber exzentrisch, und sei das Verhältnis der von seinem Mittelpunkt zur Peripherie gehenden Linie zu der durch seinen Mittelpunkt und den Mittelpunkt des Tierkreises bestimmten Linie gleich dem Verhältnis von 60 zu  $2\frac{1}{2}$ , und schneide die Linie, die durch diese beiden Mittelpunkte und das Apogeum des exzentrischen Kreises geht, immer von dem Tierkreise bei dem Frühlingsäquinoktialpunkte in der Aufeinanderfolge der Zeichen einen Bogen im Betrage von  $65\frac{1}{2}^\circ$  ab. Der Mittelpunkt der Sonne bewege sich auf dem erwähnten exzentrischen Kreise von Westen nach Osten in gleichmäßiger Bewegung um den Mittelpunkt dieses Kreises; so wird man sehen, daß die Sonne in 150 ägyptischen Jahren und 37 Tagen mit ihren Nächten 150mal zu dem Apogeum des exzentrischen Kreises zurückkehrt, während die Sphäre der Fixsterne sich in der erwähnten Zeit um den Mittelpunkt des Tierkreises und seine beiden Pole von Westen nach Osten in gleichmäßiger Bewegung um  $1\frac{1}{2}$  Grad fortbewegt, in dem Maßstabe, in welchem der Tierkreis 360 Grade hat.

Die Entfernung der Sonne auf dem exzentrischen Kreise von dem Apogeum des exzentrischen Kreises gemäß der Reihenfolge der Zeichen war im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders des Erbauers am ersten Tage des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $162^\circ 10'$ , und die Entfernung des Sternes im Herzen des Löwen von dem Frühlingspunkt gemäß der Reihenfolge der Zeichen  $117^\circ 54'$ .

Das Verhalten der Sphären des Mondes. Ferner 9 denken wir uns für die Sphäre des Mondes einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist, und der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt in gleich-

3. τῶ] τῶ<sup>t</sup> B.      5. Mg. ∫ B.      7. ὄν] corr. ex ὄν B.  
 9. ἀπολαβεῖν A.      21. τῆς] AB, ἐπὶ τῆς Bainbridge  
 23. ἀπειρε A.      28. ( mg. B.  
 Ptolemaeus, ed. Heiberg. III. 6

καὶ νυχθήμερα  $\overline{\pi\gamma}$   $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\kappa\varsigma}$   $\overline{\iota\theta}$   $\overline{\iota\delta}$   $\overline{\kappa\epsilon}$   $\overline{\mu\eta}$  ἔγγιστα, ἀνω-  
μαλίας ἀποκαταστάσεις  $\overline{\tau\iota\gamma}$ .

- 8 ἐπὶ μὲν δὴ τῆς ἡλιακῆς σφαίρας νοεῖσθω ἐν τῷ  
τοῦ ζωδιακοῦ ἐπιπέδῳ κύκλος ἔκκεντρος οὕτως ἔχων,  
5 ὥστε τὴν μὲν ἐκ τοῦ κέντρου αὐτοῦ πρὸς τὴν μεταξὺ  
τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζωδιακοῦ λόγον ἔχειν,  
ὄν τὰ  $\overline{\xi}$  πρὸς τὰ  $\overline{\beta}$   $L'$ , τὴν δὲ δι' ἀμφοτέρων τῶν  
κέντρων καὶ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐκκέντρου ἐκβαλλομένην  
εὐθεΐαν ἀπολαμβάνειν τοῦ ζωδιακοῦ πάντοτε περι-  
10 φέρειαν ἀπὸ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα  
τοῦ κόσμου  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\xi\epsilon}$   $L'$ . τὸ δὴ τοῦ ἡλίου κέντρον κινεῖσθω  
κατὰ τὸν εἰρημένον ἔκκεντρον κύκλον ὡς ἀπὸ δυσμῶν  
πρὸς ἀνατολὰς περὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὥστε  
ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις  $\overline{\lambda\zeta}$  πρὸς Αἰγυπτιακοῖς  
15 ἔτεσιν  $\overline{\rho\nu}$  ἀποκαταστάσεις ποιεῖσθαι τὰς πρὸς τὸ ἀπό-  
γειον τοῦ ἐκκέντρου θεωρουμένης  $\overline{\rho\nu}$ , καὶ ἡ τῶν  
ἀπλανῶν σφαῖρα περὶ τὸ τοῦ ζωδιακοῦ κέντρον καὶ  
τοὺς πόλους αὐτοῦ κινεῖσθω πρὸς ἀνατολὰς ἰσοταχῶς  
ἐν τῷ προκειμένῳ χρόνῳ  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\alpha}$   $L'$ , οἷων ἐστὶν ὁ ζωδια-  
20 κὸς  $\overline{\tau\epsilon}$ .

ἐν μέντοι τῷ πρώτῳ ἔτει τῆς Ἀλεξάνδρου τοῦ κτί-  
στου τελευτῆς κατ' Αἰγυπτίους  $\Theta\omega\theta$   $\alpha'$  τῆς ἐν Ἀλεξ-  
ανδρείᾳ μεσημβρίας ὁ μὲν ἥλιος ἀπέιχεν τοῦ ἀπογείου  
τοῦ ἐκκέντρου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\rho\zeta\beta}$   
25 καὶ  $\overline{\xi'\xi'}$   $\overline{\iota}$ , ὁ δὲ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἀστήρ  
ἀπὸ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὁμοίως εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ  
κόσμου  $\overset{\circ}{\mu}$  ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ  $\overline{\rho\iota\zeta}$  καὶ  $\overline{\xi'\xi'}$   $\overline{\nu\delta}$ .

- 9 ἐπὶ δὲ τῆς σεληνιακῆς σφαίρας νοεῖσθω πάλιν κύ-  
κλος ὁμόκεντρος τῷ ζωδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ ἐπιπέδῳ  
30 αὐτοῦ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ὡς ἀπὸ

Nächten,  $12' 26'' 19''' 14^{IV} 25^V 48^{VI}$  annähernd, 313 anomalistische Umläufe.

Das Verhalten der Sphäre der Sonne. Denken wir 8 uns für die Sphäre der Sonne einen Kreis, der in der Ebene des Tierkreises liegt, aber exzentrisch, und sei das Verhältnis der von seinem Mittelpunkt zur Peripherie gehenden Linie zu der durch seinen Mittelpunkt und den Mittelpunkt des Tierkreises bestimmten Linie gleich dem Verhältnis von 60 zu  $2\frac{1}{2}$ , und schneide die Linie, die durch diese beiden Mittelpunkte und das Apogeum des exzentrischen Kreises geht, immer von dem Tierkreise bei dem Frühlingsäquinoktialpunkte in der Aufeinanderfolge der Zeichen einen Bogen im Betrage von  $65\frac{1}{2}^\circ$  ab. Der Mittelpunkt der Sonne bewege sich auf dem erwähnten exzentrischen Kreise von Westen nach Osten in gleichmäßiger Bewegung um den Mittelpunkt dieses Kreises; so wird man sehen, daß die Sonne in 150 ägyptischen Jahren und 37 Tagen mit ihren Nächten 150 mal zu dem Apogeum des exzentrischen Kreises zurückkehrt, während die Sphäre der Fixsterne sich in der erwähnten Zeit um den Mittelpunkt des Tierkreises und seine beiden Pole von Westen nach Osten in gleichmäßiger Bewegung um  $1\frac{1}{2}$  Grad fortbewegt, in dem Maßstabe, in welchem der Tierkreis 360 Grade hat.

Die Entfernung der Sonne auf dem exzentrischen Kreise von dem Apogeum des exzentrischen Kreises gemäß der Reihenfolge der Zeichen war im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders des Erbauers am ersten Tage des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $162^\circ 10'$ , und die Entfernung des Sternes im Herzen des Löwen von dem Frühlingspunkt gemäß der Reihenfolge der Zeichen  $117^\circ 54'$ .

Das Verhalten der Sphären des Mondes. Ferner 9 denken wir uns für die Sphäre des Mondes einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist, und der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt in gleich-

3. τῶ] τῶ' B.      5. Mg. J B.      7. δν] corr. ex ὄν B.  
 9. ἀπολαβεῖν A.      21. τῆς] AB, ἀπὸ τῆς Bainbridge.  
 23. ἀπέχε A.      28. ( mg. B.



ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμᾶς τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἢ πρὸς  
 τὸν ζῳδιακὸν ἐκβαλλομένη κατὰ πλάτος πάροδος τῆς  
 ἰσοχρονίου τοῦ τε ἡλίου καὶ τῆς ἀποχῆς, ὥστε ἐν  
 ὅλοις νυχθημέροις πρώτοις π̄η πρὸς Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν  
 5 λξ̄ τὰς πρὸς τὸν ζῳδιακὸν ἀποκαταστάσεις ποιείσθαι  
 δύο ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται γὰρ εἰς τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν  
 μιᾶς ὀ ξ' ᾱ. φερέτω δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον  
 ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμετα-  
 στάτως τῆς ἐγκλίσεως περιεχούσης γωνίαν τοιούτων ε̄,  
 10 οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ γ̄. ἐν δὴ τῷ εἰρημένῳ τοῦ  
 λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ ὑποκεισθῶ κύκλος ἔκκεντρος,  
 ὥστε τὴν ἐκ τοῦ κέντρον αὐτοῦ πρὸς τὴν μεταξὺ τῶν  
 κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ λόγον ἔχειν, ὃν  
 τὰ ξ̄ πρὸς τὰ ἰβ' λ', καὶ κινείσθω περὶ τὸ τοῦ ζῳδιακοῦ  
 15 κέντρον ἰσοταχῶς τὸ μὲν τοῦ ἐκκέντρον κέντρον ὡς  
 ἀπὸ ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμᾶς ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος  
 τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἢ τῆς μέσης ἀποχῆς τοῦ  
 ἡλίου πάροδος διπλωθεῖσα τῆς ἰσοχρονίου κατὰ πλάτος  
 παρόδου τῶν πρὸς τὸν ζῳδιακὸν κύκλον ἐκβαλλομένων,  
 20 ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις τ̄μη πρὸς Αἰγυπ-  
 τιακοῖς ἔτεσι ιξ̄ τὰς πρὸς τὸν λοξὸν κύκλον ἀπο-  
 καταστάσεις ποιείσθαι σγ̄ ἔγγιστα· λείπει γὰρ εἰς τὸν  
 ἀκριβῆ λογισμὸν μιᾶς ὀ ξ' ξ' β'. τὸ δὲ κέντρον τοῦ  
 ἐπικύκλου ὡς ἀπὸ δυσμῶν πρὸς ἀνατολᾶς ἀπὸ τοῦ  
 25 ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος, ἐπὶ μέντοι τοῦ ἐκκέντρον  
 πάντοτε τὴν θέσιν ἔχον, αὐτὴν τὴν μέσην ἀποχὴν  
 διπλωθεῖσαν, τουτέστιν συναμφοτέρας τὰς προκειμένας,  
 ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις τ̄ πρὸς Αἰγυπτια-  
 κοῖς ἔτεσι ιθ̄ τὰς πρὸς τὸν ἐκκεντρον ἀποκαταστάσεις  
 30 ποιείσθαι υγ̄ ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται γὰρ εἰς τὸν  
 ἀκριβῆ λογισμὸν μιᾶς ὀ ξ' ξ' δ. λοιπὸν δὲ περὶ τὸ

mäßiger Bewegung von Osten nach Westen bewegt, im Maße des Überschusses, den der Lauf des Mondes, am Tierkreis genommen, über den mittleren Lauf der Sonne und die mittlere Bewegung, welche dem Abstand der beiden Gestirne zukommt, zusammen, hat, so daß diese Sphäre in 37 ägyptischen Jahren und 88 Tagen mit ihren Nächten zwei Umdrehungen macht, genähert, weil es bei genauer Rechnung eine Minute mehr macht, als wir gesagt haben. Es bewege dieser Kreis einen anderen, gegen ihn geneigten, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises ist, und welcher mit diesem Kreise fest verbunden ist, ohne sich gegen ihn zu bewegen; die Neigung desselben umfasse einen Winkel von fünf Teilen in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel 90 Teile hat. In der Ebene dieses geneigten Kreises, den wir erwähnt haben, befinde sich ein exzentrischer Kreis, dessen Halbmesser sich zu der Linie zwischen seinem Mittelpunkte und dem Mittelpunkt des Tierkreises verhalte wie 60 zu  $12\frac{1}{2}$ . Der Mittelpunkt dieses exzentrischen Kreises bewege sich um den Mittelpunkt des Tierkreises in gleichmäßiger Bewegung von Osten nach Westen vom Nordpunkte aus im Maße des Überschusses der doppelten mittleren Bewegung der Entfernung zwischen den beiden Gestirnen über die Breitenbewegung am Tierkreis in gleichen Zeiten; so wird er in 17 ägyptischen Jahren und 348 Tagen mit ihren Nächten in seinem geneigten Kreise 203 Umdrehungen machen, annähernd, denn es macht bei genauer Rechnung 2 Minuten weniger, als wir gesagt haben.

Es bewege sich der Mittelpunkt des Epizyklus von Westen nach Osten von dem Apogeum des exzentrischen Kreises aus im Maße der doppelten mittleren Bewegung der Entfernung zwischen den beiden Gestirnen, und sei er immer auf dem exzentrischen Kreise gelegen, während diese Bewegung gleich den vorgenannten beiden Bewegungen zusammen ist; so wird er in 19 ägyptischen Jahren und 300 Tagen mit ihren Nächten auf dem exzentrischen Kreise 490 Umdrehungen machen, annähernd, weil es bei genauer Rechnung vier Minuten mehr macht, als wir gesagt haben.

---

4. ἔρεσι Α. 23. ξ'ξ' ] ξ' Β, ξ<sup>Β</sup> Α. 27. τούτοι Α.

- εἰρημένον τοῦ ἐπικύκλου κέντρον τοῦ ὄντος ἐν τῷ  
 τοῦ λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ καὶ τῆς εὐθείας τῆς δι'  
 ἀμφοτέρων τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζωδιακοῦ,  
 περὶ δὲ κινεῖται ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεῖα πάντοτε τοῦ  
 5 κυκλίσκου καταλαμβανούσης, ἃ καλοῦμεν ἀπογείον τε  
 καὶ περιγείον, ὥστε μέντοι τὴν ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ  
 ἐκκέντρον πρὸς τὴν ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου  
 λόγον ἔχειν, ὅν τὰ  $\xi$  πρὸς τὰ  $\zeta$  γ', ὑποκεισθῶ τὸ  
 κέντρον τῆς σελήνης φερόμενον ἰσοταχῶς ὡς πρὸς  
 10 δυσμὰς τοῦ ἀπογείου τμήματος αὐτὴν τὴν τῆς ἀνω-  
 μαλίας πάροδον, ὥστε ἐν ὄλοις νυχθημέροις εἴθ' πρὸς  
 Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν  $\kappa\zeta$  τὰς πρὸς τὸν ἐπικύκλον ἀπο-  
 καταστάσεις ποιεῖσθαι  $\tau\mu\eta$  ἔγγιστα· λείπει γὰρ πρὸς  
 τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν μιᾶς  $\mu$   $\xi$   $\alpha$ .
- 15 ἐν δὲ τῷ αὐτῷ πρώτῳ ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου  
 τελευτῆς κατ' Αἰγυπτίους Θωδ' α' τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ  
 μεσημβρίας τὸ μὲν βόρειον πέρασ τοῦ λοξοῦ κύκλου  
 ἀπέειχεν τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ προηγουμένα  
 τοῦ κόσμου  $\mu$   $\sigma\lambda$  καὶ  $\xi\xi' \iota\gamma$ , τὸ δὲ κέντρον τοῦ ἐπι-  
 20 κύκλου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος ὡς εἰς  
 τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  $\mu$   $\sigma\zeta\alpha$  καὶ  $\xi\xi' \lambda\beta$ , τὸ δὲ  
 κέντρον τῆς σελήνης ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου  
 εἰς τὰ προηγουμένα τοῦ κόσμου  $\mu$   $\pi\epsilon$  καὶ  $\xi\xi' \lambda\zeta$ .
- 10 ἐπὶ δὲ τῆς τοῦ Ἑρμοῦ σφαίρας νοεῖσθῶ κύκλος  
 25 ὁμόκεντρος τῷ ζωδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ ἐπιπέδῳ  
 αὐτοῦ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ὡς ἀπὸ δυσμῶν πρὸς  
 ἀνατολάς, ὅσον καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα, φερέτω  
 δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον ἐγκεκλιμένον πρὸς  
 αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως τῆς  
 30 κλίσεως τῶν ἐπιπέδων περιεχούσης γωνίαν ἐκτμηορίου

Es ist also der Mittelpunkt des Epizyklus, den wir erwähnt haben, in der Ebene des geneigten Kreises und ebenso die Gerade zwischen seinem Mittelpunkt und dem Mittelpunkt des Tierkreises, um welchen dieser Kreis immer umläuft, während er sich in gleichmäßiger Bewegung bewegt, indem diese Gerade auf genau denselben Punkten des Epizyklus bleibt, nämlich den Apogeum und Perigeum genannten, und sich der Halbmesser des exzentrischen Kreises zu dem des Epizyklus verhält wie 60 zu  $6\frac{1}{8}$ .

Der Mittelpunkt des Mondes geht in gleichmäßigem Laufe von der Gegend des Apogeums aus von Westen nach Osten, während seine Bewegung die anomalistische ist; er wird also in 26 ägyptischen Jahren und 99 Tagen mit ihren Nächten auf dem Epizyklus 347 Umläufe machen, annähernd, denn es macht bei genauer Rechnung eine Minute weniger.

Es war die Entfernung des Nordpunktes des geneigten Kreises von dem Frühlingspunkte in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen in demselben ersten Jahre nach dem Tode Alexanders, am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $230^{\circ} 19' 1)$  und die Entfernung des Apogeums des exzentrischen Kreises von dem Nordpunkt ebenfalls nach Westen  $82^{\circ} 40'$  und die Entfernung des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des exzentrischen Kreises nach der Reihenfolge des Tierkreises  $260^{\circ} 40'$  und die Entfernung des Mondmittelpunktes von dem Apogeum des Epizyklus nach der Reihenfolge der Zeichen  $85^{\circ} 17'$ .

Verhalten der Sphären des Merkur. Was nun den **10** Merkur angeht, so denken wir uns für seine Sphäre einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist, und der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt bewegt in gleichmäßiger Bewegung von Westen nach Osten, und in gleicher Bewegung wie die Sphäre der Fixsterne. Dieser Kreis bewege durch seine Bewegung einen anderen, gegen ihn geneigten Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises sei,

1)  $230^{\circ} 19' 13''$  B.

---

1. τοῦ (pr.)] A C, τό B. τοῦ (alt.)] addidi, om. A B. 5. ε] m. 2 C, mg. F, ὄθ B, ὄ A. 18. ἀπειγειον A. 19. ιγ] ιθ F, Arabs. Deinde add. τὸ δὲ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρον ἀπὸ βορείου πέρατος ὡς εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ κόσμου μοίρας σιβ καὶ ξξ. 21. στξα] 260 Arabs. λβ] 40 Arabs. 23. εἰς] ὡς εἰς D. λς] 19 uel 17 Arabs. 24. ὀ mg. B, sed eras.

μιᾶς  $\acute{\alpha}$ , οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ  $\bar{\alpha}$ . ἐν δὴ τῷ τοῦ λοξοῦ  
 κύκλου ἐπιπέδῳ ὑποκείσθω διάμετρος ἡ διὰ τοῦ βορείου  
 καὶ τοῦ νοτίου πέρατος, καὶ ἐπ' αὐτῆς μεταξὺ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ νοτίου πέρατος εἰλήφθω δύο ση-  
 5 μεία πρὸς τῷ κέντρῳ τοῦ ζῳδιακοῦ, καὶ περὶ μὲν τὸ ἀπο-  
 γειότερον αὐτῶν κινείσθω ἰσοταχῶς τὸ κέντρον τοῦ ἐκ-  
 κέντρου κύκλου ὡς εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ κόσμου ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος τὴν ὑπεροχὴν, ἢ ὑπερέ-  
 χει ἡ τοῦ ἡλίου πάροδος τῆς ἰσοχρονίου τῶν ἀπλανῶν  
 10 παρόδου, ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις  $\lambda\zeta$  πρὸς  
 Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν  $\rho\mu\delta$  ἀποκαταστάσεις ποιείσθαι  
 $\rho\mu\delta$  ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται γὰρ εἰς τὸν ἀκριβῆ λογισ-  
 μὸν μιᾶς  $\acute{\alpha}$   $\xi'\xi'$   $\bar{\beta}$ . περὶ δὲ τὸ περιγειότερον κινεί-  
 σθω τὸ κέντρον ἀεὶ τοῦ ἐπικύκλου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα  
 15 τοῦ κόσμου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος, ἐπὶ  
 μέντοι τοῦ ἐκκέντρου πάντοτε τὴν θέσιν ἔχον, τὴν  
 ἴσην τῇ εἰρημένῃ πάροδου, ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις  
 νυχθημέροις  $\lambda\zeta$  πρὸς Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν  $\rho\mu\delta$  ἀπο-  
 καταστάσεις ποιείσθαι τὰς πρὸς τὴν ἐκκεντρότητα  $\rho\mu\delta$   
 20 ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται γὰρ εἰς τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν  
 μιᾶς  $\acute{\alpha}$   $\xi'\xi'$   $\bar{\beta}$ . ὑποκείσθω δέ, οἷων ἐστὶν ἡ ἐκ τοῦ  
 κέντρου τοῦ ἐκκέντρου  $\bar{\xi}$ , τοιούτων ἡ μὲν μεταξὺ τοῦ  
 κέντρου τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ περιγειότερου τῶν δύο  
 σημείων  $\bar{\gamma}$ , ἡ δὲ μεταξὺ τοῦ κέντρου τοῦ ζῳδιακοῦ  
 25 καὶ τοῦ ἀπογειοτέρου τῶν δύο σημείων  $\bar{\epsilon}$   $\bar{\zeta}'$ , ἡ δὲ  
 μεταξὺ τοῦ ἀπογειοτέρου σημείου καὶ τοῦ κέντρου τοῦ  
 ἐκκέντρου  $\bar{\beta}$   $\bar{\zeta}'$ . πάλιν δὴ νοείσθω κυκλίσκος περὶ τὸ  
 κέντρον τῆς ἐπικύκλου σφαίρας ἐν τῷ τοῦ λοξοῦ κύκλου  
 ἐπιπέδῳ τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων εὐθείας αὐτοῦ  
 30 τε καὶ τοῦ περιγειοτέρου τῶν σημείων, περὶ ὃ κινεῖται  
 ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεία πάντοτε τοῦ κυκλίσκου κατα-

ohne sich von ihm zu entfernen. Die Neigung dieser beiden Kreise gegen einander schließe einen Winkel von  $\frac{1}{6}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in dem der einzelne rechte Winkel  $90$  hat. In der Ebene dieses geneigten Kreises gehe ein Durchmesser von dem Nordpunkt nach dem Südpunkt, und auf diesem Durchmesser nehmen wir zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem Südpunkt in der Nähe des Mittelpunktes des Tierkreises zwei Punkte an. Der Mittelpunkt des exzentrischen Kreises bewege sich um denjenigen dieser beiden Punkte, der am weitesten vom Mittelpunkt der Erde entfernt ist, in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen, in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum des exzentrischen Kreises, dessen Mittelpunkt dieser Punkt ist, im Maße des Überschusses des Laufs der Sonne über den Lauf der Fixsterne; wenn die beiden Bewegungen in gleichen Zeiten geschehen, so wird er in  $144$  ägyptischen Jahren und  $37$  Tagen mit ihren Nächten  $144$  Umläufe machen, annähernd, da es bei genauer Rechnung zwei Minuten mehr macht.

Der Mittelpunkt des Epizyklus bewege sich um den anderen der beiden erwähnten Punkte, nämlich den der Erde am nächsten befindlichen, in der Reihenfolge des Tierkreises von dem Orte des Apogeums der Exzentrizität aus, während er immer auf dem exzentrischen Kreise liegen bleibt, und seine Bewegung der genannten Bewegung gleich ist; so wird er in  $144$  ägyptischen Jahren und  $37$  Tagen mit ihren Nächten  $144$  mal zu dem Orte der Exzentrizität zurückkehren, annähernd, weil es bei genauer Berechnung zwei Minuten mehr macht als dies.

Es sei der Abstand des Mittelpunktes des Tierkreises und des der Erde am nächsten befindlichen jener beiden Punkte  $3$  Teile, der Abstand des Mittelpunktes des Tierkreises und des von der Erde entfernteren jener beiden Punkte  $5\frac{1}{2}$  Teile, in dem Maßstab, in welchem der Halbmesser des exzentrischen Kreises  $60$  Teile hat und der Abstand des von der Erde entfernteren jener beiden Punkte und des Mittelpunktes des exzentrischen Kreises  $2\frac{1}{2}$  Teile.

Denken wir uns ferner einen kleinen Kreis um den Mittelpunkt der Sphäre des Epizyklus in der Ebene des geneigten Kreises, und gehe die Linie, welche den Mittelpunkt dieses Kreises mit dem der Erde am nächsten befindlichen jener beiden erwähnten Punkte, das ist der Punkt, um den sich dieser Kreis

1.  $\mu$ ]  $\mu\omicron\lambda\epsilon\alpha\varsigma$  mg. E,  $\delta\epsilon\theta\eta\varsigma$  AB. 13.  $\kappa\upsilon\epsilon\lambda\omicron\theta\omega$ ] AC,  $\kappa\upsilon$ -  
 eras. B. 21.  $\mu\acute{\alpha}\varsigma$   $\mu$ ] B,  $\mu$   $\mu\acute{\alpha}\varsigma$  A. 24.  $\bar{\gamma}$ ] A,  $\tau\epsilon\lambda\omega\upsilon$  B.  
 26.  $\tau\omicron\upsilon$  (tert.)] om. B? 27.  $\tau\omicron$ ] F, om. AB.

λαμβανούσης, ἃ καλοῦμεν ἀπόγειόν τε καὶ περιγίειον,  
 καὶ ἕτερος κυκλίσκος ὁμόκεντρος αὐτῷ φερόμενος ἐν  
 τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς,  
 ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον διαστάσεως ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῆ  
 5 τοῦ κόσμου περιστροφῆ συντελουμένης, τὴν ἴσην πάρο-  
 δον τῆ εἰρημένη τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου ἢ τοῦ  
 ἐπικύκλου, φερέτω δὲ οὗτος ὁ κυκλίσκος ἕτερον ἐγκε-  
 κλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμε-  
 ταστάτως τῆς μὲν ἐγκλίσεως περιεχούσης γωνίαν τοιού-  
 10 των  $\overline{\zeta}$   $\overline{\lambda}'$ , οἷων ἐστὶν ἡ μίᾳ ὀρθῇ  $\overline{\alpha}$ , τῆς δὲ ἐκ τοῦ  
 κέντρου τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὴν ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
 κυκλίσκου λόγον ἐχούσης, ὅν τὰ  $\overline{\xi}$  πρὸς τὰ  $\overline{\kappa\beta}$  δ', καὶ  
 ἐπὶ τούτου τοῦ κυκλίσκου κινείσθω ὁ ἀστήρ περὶ τὸ  
 κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον  
 15 μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία τῆ τοῦ κόσμου περιστροφῆ  
 συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον συναμφοτέrais τῆ  
 τε τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου ἢ τοῦ ἐπικύκλου καὶ  
 τῆ τῆς ἀνωμαλίας τοῦ ἀστέρος, ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις  
 νυχθημέροις ροδ πρὸς Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσι  $\overline{\sigma\eta}$  ἀπο-  
 20 καταστάσεις ποιείσθαι τὰς παρὰ τὸν λοξὸν ἐπίκυκλον  
 ὦξε ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται γὰρ πρὸς τὸν ἀκριβῆ  
 λογισμὸν μιᾶς  $\overset{\circ}{\mu}$   $\xi' \xi' \delta$ .

ἐν δὲ τῷ πρώτῳ πάλιν ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου  
 τελευτῆς κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ α' τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ  
 25 μεσημβρίας τὸ μὲν ἀπογειότατον τῆς ἐκκεντρότητος  
 ἀπείχεν τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ  
 κόσμου  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\rho\pi\epsilon}$  καὶ  $\xi' \xi' \kappa\delta$ , τὸ δὲ βόρειον πέρας ὁμοίως  
 $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\epsilon}$  καὶ  $\xi' \xi' \kappa\delta$ , τὸ δὲ κέντρον τοῦ ἐκκέντρου ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος ὡς εἰς τὰ προηρούμενα  
 30 τοῦ κόσμου  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\nu\beta}$  καὶ  $\xi' \xi' \iota\sigma$ , τὸ δὲ κέντρον τοῦ

in gleichmäßiger Bewegung bewegt, immer durch dieselben Punkte dieses Kreises, nämlich das Apogeum und das Perigeum. Denken wir uns weiter noch einen kleinen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des erwähnten Kreises ist, und der sich in der Ebene des erwähnten Kreises und um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung dreht, so wird, wenn er sich vom Orte des Apogeums aus bewegt, seine Bewegung in derselben Richtung geschehen, wie die der Welt, und dieselbe wird gleich sein der Bewegung des exzentrischen Kreises, den wir erwähnt haben, oder derjenigen des Epizyklus. Dieser Kreis bewege durch seine Bewegung einen anderen Kreis, der gegen ihn geneigt ist und um seinen Mittelpunkt geht. Er sitze fest auf diesem Kreise, ohne sich von ihm zu entfernen, und die Neigung schließe einen Winkel von  $6\frac{1}{2}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel  $90$  hat. Es verhalte sich der Halbmesser des exzentrischen Kreises zu dem Halbmesser dieses kleinen Kreises wie  $60$  zu  $22\frac{1}{4}$ . Denken wir uns nun das Gestirn auf diesem Kreise und um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung vom Apogeum aus entgegengesetzt der Bewegung der Welt laufen, und sei seine Bewegung darauf gleich der Bewegung des Mittelpunktes des Epizyklus und der anomalistischen Bewegung des Gestirns zusammen; so wird das Gestirn in  $250$  ägyptischen Jahren und  $174\frac{1}{2}$  Tagen mit ihren Nächten auf seinem geneigten Epizyklus  $865$  Umläufe machen, annähernd, denn es macht bei genauer Rechnung  $4$  Minuten darüber.

Die Entfernung des Apogeums des exzentrischen Kreises von dem Frühlingspunkte in der Aufeinanderfolge der Zeichen war im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $185^{\circ} 24'$ . Die Entfernung des Nordpunktes von diesem Punkte war  $5^{\circ} 24'$ . Die Entfernung des Mittelpunktes des exzentrischen Kreises von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen  $42^{\circ} 16'$ . Die Entfernung

1) 194 A.

---

11. ἐκ τοῦ κέντρον] A, ἐκκέντρον B. 13. κινεῖσθω] Bain-bridge, νοεῖσθω AB et Arabs. 14. κατὰ τὸ ἀπόγειον] AC, e corr. m. 2 B. 15. μεταστάσεως] AC, in ras. m. 2 B. ἐναντία] AC, -ί- in ras. m. 2 B. 19. σῆ] 250 Arabs. 26. ἀπειχε A. 27. τὸ δὲ — 28. κδ] om. A. 30. νβ] 42 Arabs.



- ἐπικύκλον ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ἢ ὁμοίως  $\overline{\nu\beta}$  καὶ  $\xi'\xi' \overline{\iota\varsigma}$ , καὶ πάλιν τὸ μὲν βόρειον πέρασ τοῦ λοξοῦ κυκλίσκου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου ὡς εἰς τὰ προηγούμενα τοῦ κόσμου ἢ  $\overline{\rho\lambda\beta}$  καὶ  $\xi'\xi' \overline{\iota\varsigma}$ , ὁ δὲ ἀστήρ ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος τοῦ λοξοῦ κυκλίσκου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ἢ  $\overline{\tau\mu\varsigma}$  καὶ  $\xi'\xi' \overline{\mu\alpha}$ .
- 11 ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρος νοεῖσθω πάλιν κύκλος ὁμόκεντρος τῷ ζωδιακῷ κύκλῳ φερόμενος ἐν
- 10 τῷ ἐπιπέδῳ αὐτοῦ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ὡς ἀπὸ δυσμῶν πρὸς ἀνατολάς, ὅσον καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα, φερέτω δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως τῆς ἐγκλίσεως τῶν ἐπιπέδων περιεχούσης
- 15 γωνίαν ἐκτιμοῦλον μίᾳς ἢ, οἷον ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ  $\overline{\gamma}$ . ἐν δὲ τῷ τοῦ λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ ὑποκείσθω διάμετρος ἢ διὰ τοῦ βορείου καὶ νοτίου πέρατος καὶ ἐπ' αὐτῆς μεταξὺ τοῦ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τοῦ βορείου πέρατος δύο σημεῖα ἴσην ἀπολαμβάνοντα εὐθείαν τὴν μεταξὺ
- 20 τοῦ κέντρον τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τοῦ πρὸς αὐτῷ τῶν δύο σημείων καὶ περὶ μὲν τὸ περιγείότερον σημεῖον κύκλος ἐκκεντρος καὶ ἀμετάστατος τῆς ἐκ τοῦ κέντρον αὐτοῦ πρὸς τὴν μεταξὺ τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζωδιακοῦ λόγον ἐχούσης, ὅν τὰ  $\overline{\xi}$  πρὸς τὰ  $\overline{\alpha}$   $\overline{\iota\epsilon}$ ,
- 25 περὶ δὲ τὸ ἀπογείότερον κινούμενον ἰσοταχῶς τὸ τοῦ ἐπικύκλου κέντρον τὴν θέσιν ἔχον πάντοτε ἐπὶ τοῦ ἐκκεντροῦ κύκλου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου καὶ περὶ τὴν εἰρημένην διάμετρον τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἢ τοῦ ἡλίου πάροδος τῆς ἰσοχρονίου τῶν ἀπλανῶν
- 30 παρόδου. πάλιν δὲ νοεῖσθω καὶ ἐν τῇ ἐπικύκλῳ σφαίρᾳ

des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in der Reihenfolge der Zeichen war ebenso groß, nämlich  $42^{\circ} 16'$ . Ferner war der Abstand des Nordpunktes des kleinen geneigten Kreises von dem Apogeum des Epizyklus in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen  $132^{\circ} 16'$ ; endlich die Entfernung des Gestirns von dem Nordpunkte des kleinen geneigten Kreises in der Reihenfolge der Zeichen  $346^{\circ} 41'$ .

Verhalten der Sphären der Venus. Was nun das 11 Gestirn Venus angeht, so denken wir uns, daß es ebenfalls eine Sphäre habe, deren Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist, in dessen Ebene und um dessen Mittelpunkt sie sich in gleichmäßiger Bewegung von Westen nach Osten bewege, wie die Bewegung der Sphäre der Fixsterne. Dieser Kreis bewege durch seine Bewegung einen anderen, gegen ihn geneigten Kreis um seinen Mittelpunkt, der sich nicht von ihm entfernt. Die Neigung seiner Ebene umschließe einen Winkel von  $\frac{1}{6}^{\circ}$ , in dem Maßstabe, in dem der rechte Winkel 90 hat. In der Ebene des geneigten Kreises sei ein Durchmesser von dem Nordpunkt nach dem Südpunkt. Auf diesem nehmen wir zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem Nordpunkt zwei Punkte an. Die Gerade zwischen diesen beiden Punkten sei gleich der Geraden zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem ihm nächstgelegenen der beiden Punkte. Ein exzentrischer Kreis sei um den der Erde nächstgelegenen der beiden Punkte gezogen, der sich nicht verschiebt und nicht bewegt. Es verhalte sich sein Halbmesser zu der Geraden zwischen seinem Mittelpunkt und dem Mittelpunkt des Tierkreises wie 60 zu 1. Der Epizyklus bewege sich um den von der Erde entfernteren der beiden Punkte in gleichmäßiger Bewegung, während sein Mittelpunkt immer auf dem exzentrischen Kreise gelegen ist, in der Reihenfolge des Tierkreises, an dem erwähnten Durchmesser im Maße des Überschusses der Bewegung der Sonne über die Bewegung der Fixsterne in gleichen Zeiten.

Denken wir uns ferner in der Sphäre des Epizyklus einen kleinen Kreis um den Mittelpunkt desselben und in der Ebene

---

2.  $\overline{\nu\beta}$ ] 42 Arabs.      8.  $\overset{\circ}{\iota}$  mg. B.      15.  $\gamma\omega\nu\lambda\alpha\nu$ ] A,  $\gamma\alpha\sigma$   
 $\gamma\omega\nu\lambda\alpha\nu$  B.      24.  $\bar{\alpha}$   $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ ] m. 2 C,  $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$  AB, 1 Arabs.

κυκλίσκος περι τὸ κέντρον αὐτῆς ἐν τῷ τοῦ λοξοῦ  
 κύκλου ἐπιπέδῳ τῆς εὐθείας τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν  
 κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ἀπογειοτέρου τῶν δύο τῶν  
 εἰρημένων, περι ὃ κινεῖται ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεῖα  
 5 πάντοτε τοῦ κυκλίσκου καταλαμβάνουσῆς, ἃ καλοῦμεν  
 ἀπόγειόν τε καὶ περιγίειον, καὶ ἕτερος κυκλίσκος ὁμό-  
 κεντρος αὐτῷ φερόμενος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ καὶ  
 περι τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπό-  
 γειον διαστάσεως ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῆ τοῦ κόσμου περιστροφῇ  
 10 συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον τῇ εἰρημένῃ τοῦ  
 κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, φερέτω δὲ οὗτος ὁ κυκλίσκος  
 ἕτερον ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περι τὸ αὐτὸ  
 κέντρον ἀμεταστάτως τῆς μὲν ἐγκλίσεως περιεχούσης  
 γωνίαν τοιούτων  $\bar{\gamma}$   $L'$ , οἷων ἐστὶν ἡ μὴ ὀρθὴ  $\bar{\alpha}$ , τῆς  
 15 δὲ ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον πρὸς τὴν ἐκ τοῦ  
 κέντρον τοῦ κυκλίσκου λόγον ἐχούσης, ὃν τὰ  $\xi$  πρὸς  
 τὰ  $\bar{\mu}\bar{\gamma}$   $\zeta'$ , καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ κυκλίσκου κινεῖσθω ὁ  
 ἀστὴρ περι τὸ κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ  
 τὸ ἀπόγειον μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία τῆ τοῦ κόσμου  
 20 περιστροφῇ συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον συναμ-  
 φοτέραις τῇ τε τοῦ ἐπικύκλου καὶ τῆ τοῦ ἀστέρος,  
 ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις  $\lambda\bar{\gamma}$  πρὸς Ἀλγυπ-  
 τιακοῖς ἔτεσι  $\lambda\bar{\epsilon}$  ἀποκαταστάσεις ποιεῖσθαι  $\nu\zeta$  ἔγγιστα  
 ἐπιλαμβάνεται γὰρ εἰς τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν μιᾶς  
 25  $\mu$   $\xi'$   $\bar{\alpha}$ .

ἐν δὲ τῷ πρώτῳ ἔτει τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς  
 κατ' Ἀλγυπτίους Θῶθ  $\alpha'$  τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μεσημ-  
 βρίας τὸ μὲν ἀπογειότατον τῆς ἐκκεντρότητος ἀπεῖχεν  
 τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  $\mu$   $\bar{\nu}$   
 30 καὶ  $\xi'$   $\xi'$   $\kappa\delta$ , τοσαῦτα δὲ καὶ τὸ βόρειον πέρας, τὸ δὲ  
 κέντρον τοῦ ἐπικύκλου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεν-

des geneigten Kreises, und gehe die Gerade, welche seinen Mittelpunkt und den von der Erde entfernten der beiden erwähnten Punkte verbindet, um welch letzteren sich dieser Kreis in gleichmäßiger Bewegung bewegt, von diesem kleinen Kreise aus immer durch dieselben Punkte, nämlich die Apogeum und Perigeum genannten. Denken wir uns ferner einen anderen kleinen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises ist, und der in seiner Ebene in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum in der Richtung, in der sich die Welt bewegt, läuft, in gleicher Bewegung wie der Epizyklus, den wir erwähnt haben. Es bewege dieser Kreis in seiner Bewegung einen anderen gegen ihn geneigten Kreis, dessen Mittelpunkt sein Mittelpunkt ist und der sich nicht von diesem Kreis entfernt; die Neigung dieses Kreises schließe einen Winkel von  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in dem der rechte Winkel 90 hat, und es verhalte sich der Halbmesser des exzentrischen Kreises zu dem Halbmesser des Epizyklus wie 60 zu  $43\frac{1}{6}$ . Das Gestirn bewege sich um den Mittelpunkt dieses Kreises in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum nach der entgegengesetzten Richtung als sich die Welt bewegt, mit einer Bewegung, die derjenigen des Epizyklus und des Gestirnes zusammengenommen gleich ist; so wird es in 35 ägyptischen Jahren und 33 Tagen mit ihren Nächten 57 Umdrehungen machen, annähernd, weil es bei genauer Rechnung eine Minute mehr macht, als wir gesagt haben.

Es war die Entfernung des Apogeums des Ortes der Exzentrizität von dem Frühlingspunkte nach der Aufeinanderfolge des Tierkreises im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders, am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $50^{\circ} 24'$ , und ebensogroß war der Abstand des Nordpunktes von demselben Punkte. Der Abstand des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in

- τρότητος ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ὁ ροζ̄ καὶ  
 ξ'ξ' ιβ̄, καὶ πάλιν τὸ μὲν βόρειον πέρασ τοῦ λοξοῦ  
 κυκλίσκου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου ὡς εἰς τὰ  
 προηγουμένα τοῦ κόσμου ὁ πξ̄ καὶ ξ'ξ' ις̄, ὁ δὲ ἀστήρ  
 5 ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος τοῦ λοξοῦ κυκλίσκου ὡς  
 εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ὁ ρξη̄ καὶ ξ'ξ' λε̄.
- 12 ἐπὶ δὲ τῆς τοῦ Ἄρεως σφαίρας νοείσθω κατὰ τὰ  
 αὐτὰ κύκλος ὁμόκεντρος τῷ ζῳδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ  
 ἐπιπέδῳ αὐτοῦ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς  
 10 ἀπὸ δυσμῶν πρὸς ἀνατολάς, ὅσον καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν  
 σφαῖρα, φερέτω δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον  
 ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον  
 ἀμεταστάτως τῆς ἐγκλίσεως τῶν ἐπιπέδων περιεχούσης  
 γωνίαν τοιούτων  $\bar{\alpha}$   $\bar{\Gamma}'$   $\bar{\gamma}'$ , οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθῇ  $\bar{\alpha}$ .  
 15 ἐν δὴ τῷ τοῦ λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ ὑποκεισθῶ διά-  
 μετρος ἡ διὰ τοῦ βορείου καὶ νοτίου πέρατος καὶ ἐπ'  
 αὐτῆς μεταξὺ τοῦ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ  
 βορείου πέρατος δύο σημεῖα ἴσην ἀπολαμβάνοντα εὐθείαν  
 τὴν μεταξὺ τοῦ κέντρον τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ πρὸς  
 20 αὐτῷ τῶν δύο σημείων, καὶ περὶ μὲν τὸ περιγειότερον  
 σημεῖον κύκλος ἕκκεντρος καὶ ἀμετάστατος τῆς ἐκ τοῦ  
 κέντρον αὐτοῦ πρὸς τὴν μεταξὺ τῶν κέντρων αὐτοῦ  
 τε καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ λόγον ἐχούσης, ὃν τὰ ξ̄ πρὸς τὰ  
 ξξ̄, περὶ δὲ τὸ ἀπογειότερον κινούμενον ἰσοταχῶς τὸ  
 25 τοῦ ἐπικύκλου κέντρον τὴν θέσιν ἔχον πάντοτε ἐπὶ  
 τοῦ ἐκκέντρον κύκλου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  
 καὶ περὶ τὴν εἰρημένην διάμετρον τὴν ὑπεροχὴν, ἣ  
 ὑπερέχει ἡ τοῦ ἡλίου πάροδος συναμφοτέρων τῶν  
 ἰσοχρονίων παρόδων τῆς τε τῶν ἀπλανῶν καὶ τῆς τοῦ  
 30 ἀστέρος, ὥστε ἐν ὅλοις πρώτοις νυχθημέροις τῆα πρὸς  
 Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν  $\bar{\alpha}\epsilon$  ἀποκαταστάσεις ποιείσθαι  $\bar{\nu}\alpha$

der Aufeinanderfolge des Tierkreises war  $177^{\circ} 16'$ . Ferner war der Abstand des Nordpunktes des kleinen geneigten Kreises von dem Apogeum des Epizyklus in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen  $87^{\circ} 16'$ , endlich der Abstand des Gestirnes von dem Nordpunkt des kleinen geneigten Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises  $168^{\circ} 35'$ .

Verhalten der Sphären des Mars. Was nun das Ge- 12  
stirn Mars angeht, so denken wir uns für seine Sphäre ebenfalls einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist und der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt bewegt, in gleichmäßiger Bewegung von Westen her nach Osten zu und in gleicher Bewegung wie die Sphäre der Fixsterne. Dieser Kreis bewege in seiner Bewegung einen anderen, gegen ihn geneigten Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises sei, ohne sich gegen denselben zu verschieben. Die Neigung dieses Kreises schließe einen Winkel von  $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel  $90$  hat. In der Ebene des geneigten Kreises gehe ein Durchmesser von dem Nordpunkte nach dem Südpunkte. Auf diesem Durchmesser liegen zwei Punkte zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem Nordpunkte. Die Gerade zwischen beiden sei gleich der Geraden zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem ihm nächstgelegenen dieser beiden Punkte. Der der Erde nächstgelegene Punkt sei der Mittelpunkt eines exzentrischen Kreises, der sich nicht verschiebe und nicht bewege. Das Verhältnis seines Halbmessers zu der Geraden zwischen seinem Mittelpunkte und dem Mittelpunkt des Tierkreises sei wie  $60$  zu  $6$ . Der Mittelpunkt des Epizyklus bewege sich um den von der Erde entfernteren der beiden Punkte in gleichmäßiger Bewegung in der Aufeinanderfolge des Tierkreises an dem Orte des erwähnten Durchmessers im Maße des Überschusses der Bewegung der Sonne über die Bewegung des Gestirns und die Bewegung der Fixsterne zusammen in gleichen Zeiten, und er liege bei seiner Bewegung immer auf dem exzentrischen Kreis; so wird er in  $95$  ägyptischen Jahren und  $361$  Tagen mit ihren Nächten  $51$  Umläufe machen, annähernd,

---

2.  $\overline{\iota\beta}$ ] 16 Arabs.      4.  $\overline{\iota\beta}$ ]  $\iota\beta'$  F,  $\acute{\epsilon}\nu \acute{\alpha}\lambda\lambda\omega \iota\epsilon'$  mg.      7.  $\phi$   
mg. m. z B.      14.  $\acute{\eta}$ ] AC, post ras. 1 litt. B.

ἔγγιστα· λείπει γὰρ εἰς τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν μιᾶς ὁ  
 ξ' ξ' γ'. πάλιν δὴ νοείσθω καὶ ἐν τῇ ἐπικύκλῳ σφαίρα  
 κυκλίσκος περὶ τὸ κέντρον αὐτῆς ἐν τῷ τοῦ λοξοῦ  
 5 κύκλου ἐπιπέδῳ τῆς εὐθείας τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν  
 κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ἀπογειοτέρου τῶν δύο τῶν  
 εἰρημένων, περὶ ὃ κινεῖται ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεῖα  
 πάντοτε τοῦ κυκλίσκου καταλαμβανούσης, ἃ καλοῦμεν  
 ἀπόγειόν τε καὶ περιγείον, καὶ ἕτερος κυκλίσκος ὁμό-  
 κεντρος αὐτῷ φερόμενος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ καὶ περὶ  
 10 τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον  
 μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ  
 συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον τῇ εἰρημένῃ τοῦ  
 κέντρον τοῦ ἐπικύκλου, φερέτω δὲ καὶ οὗτος ὁ κυκλίσκος  
 ἕτερον ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ  
 15 κέντρον ἀμεταστάτως τῆς μὲν ἐγκλίσεως περιεχούσης  
 γωνίαν τοιοῦτων πάλιν  $\bar{\alpha}$   $\bar{\Gamma}$   $\bar{\gamma}'$ , οἷων ἐστὶν ἡ μία  
 ὀρθῇ  $\bar{\alpha}$ , τῆς δὲ ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον πρὸς  
 τὴν ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ κυκλίσκου λόγον ἐχούσης,  
 ὃν τὰ  $\bar{\xi}$  πρὸς τὰ  $\bar{\lambda\theta}$   $\bar{\Gamma}'$ , καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ κυκλίσκου  
 20 κινείσθω ὁ ἀστήρ περὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς,  
 ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία  
 τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ συντελουμένης, τὴν ἴσην  
 πάροδον συναμφοτέραις τῇ τε τοῦ ἐπικύκλου καὶ τῇ  
 τοῦ ἀστέρος, τουτέστι τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἢ  
 25 τοῦ ἡλίου πάροδος τῆς ἰσοχροῦλου τῶν ἀπλανῶν  
 παρόδου.

ἐν δὲ τῷ  $\alpha'$  ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς  
 κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ  $\alpha'$  τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μεσημ-  
 βρίας τὸ μὲν ἀπογειότατον τῆς ἐκκεντρότητος ἀπεῖχεν  
 30 τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  
 $\mu'$   $\bar{\rho}\iota$  καὶ  $\xi'$   $\xi'$   $\bar{\mu}\delta$ , τσαῦτα δὲ καὶ τὸ βόρειον πέρας,

denn es macht bei genauer Rechnung drei Minuten weniger, als wir gesagt haben.

Denken wir uns ferner in der Sphäre des Epizyklus einen kleinen Kreis um den Mittelpunkt desselben in der Ebene des geneigten Kreises, und gehe die Gerade, die den Mittelpunkt dieses Kreises und den von der Erde entfernteren der beiden erwähnten Punkte, das ist derjenige, um welchen sich der Epizyklus in gleichmäßiger Bewegung bewegt, verbindet, immer durch dieselben Punkte dieses kleinen Kreises, nämlich die Apogeum und Perigeum genannten; sei ferner ein andrer kleiner Kreis, der sich in der Ebene dieses Kreises und um den Mittelpunkt desselben bewege in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum nach der Richtung, in der sich die Welt bewegt, und sei dieselbe gleich der Bewegung des Mittelpunktes des erwähnten Epizyklus. Dieser kleine Kreis bewege einen anderen gegen ihn geneigten Kreis um seinen Mittelpunkt, der auf diesem Kreise unbeweglich festsitze. Seine Neigung schließe einen Winkel von ebenfalls  $4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}^{\circ}$  ( $= 4^{\circ}50'$ ) ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel  $90$  hat. Das Verhältnis des Halbmessers des exzentrischen Kreises zu dem Halbmesser des kleinen Kreises sei wie  $60$  zu  $39\frac{1}{2}$ . Das Gestirn bewege sich auf diesem kleinen Kreise um den Mittelpunkt desselben in gleichmäßiger Bewegung, so daß, wenn es sich vom Apogeum aus bewegt, seine Bewegung der Bewegung der Welt entgegengesetzt und gleich ist der Bewegung des Epizyklus und der Bewegung des Gestirnes zusammen; das ist aber der Überschuß der Bewegung der Sonne über die Bewegung der Fixsterne in gleichen Zeiten.

Es war der Abstand des Apogeums des Ortes der Exzentrizität von dem Frühlingspunkte in der Reihenfolge des Tierkreises im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $110^{\circ}54'$ . Die Entfernung des Nordpunktes ebensogroß. Die Entfernung

6. *ισοταχῶς*] -ο- corr. ex ω in scrib. B. 11. *ἐναντία*] *ἀνά*  
Bainbridge cum Arabæ. 16. *πάλιν τοιούτων* A. *ᾱ*] 4 Arabæ.  
19. *τοῦ*] A, om. B. 21. *ῶς*] B, om. A. 27. *ἀπό*] B, om. A.  
29. *ἀπειγέ* A. 31. *μδ̄*] 54 Arabæ. *τοσαύτας* A.



τὸ δὲ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τῆς  
 ἐκκεντρότητος ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ὁ  $\overline{\tau\nu\varsigma}$   
 καὶ  $\xi'\xi' \bar{\kappa}$ , καὶ πάλιν τὸ μὲν βόρειον πέρατος τοῦ λοξοῦ  
 κυκλίσκου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου ὡς εἰς τὰ  
 5 προηγούμενα τοῦ κόσμου ὁ  $\overline{\rho\sigma\varsigma}$  καὶ  $\xi'\xi' \bar{\kappa}$ , ὁ δὲ  
 ἀστήρ ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος τοῦ λοξοῦ κύκλου ὡς  
 εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου ὁ  $\overline{\sigma\varrho\varsigma}$  καὶ  $\xi'\xi' \bar{\mu\varsigma}$ .

13 ἐπὶ δὲ τῆς τοῦ Διὸς σφαίρας νοεῖσθω κύκλος ὁμό-  
 κεντρος τῷ ζῳδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ ἐπιπέδῳ αὐτοῦ  
 10 καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ἀπὸ δυσμῶν πρὸς  
 ἀνατολάς, ὅσον καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα, φερέτω  
 δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον ἐγκεκλιμένον πρὸς  
 αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως τῆς  
 ἐγκλίσεως τῶν ἐπιπέδων περιεχούσης γωνίαν τοιούτων  
 15  $\bar{\alpha} \bar{\lambda}'$ , οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ  $\bar{\gamma}$ , ἐν δὲ τῷ τοῦ λοξοῦ  
 κύκλου ἐπιπέδῳ νοηθείσης εὐθείας ἀπὸ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ζῳδιακοῦ ἐπὶ τὸ προηγούμενον τοῦ βορείου πέρατος  
 ὁ  $\bar{\kappa}$  ὑποκείσθω ἐπ' αὐτῆς δύο σημεῖα ἴσην ἀπολαμ-  
 βάνοντα εὐθείαν τὴν μεταξὺ τοῦ κέντρου τοῦ ζῳδιακοῦ  
 20 καὶ τοῦ πρὸς αὐτῷ τῶν δύο σημείων, καὶ περὶ μὲν  
 τὸ περιγριότερον τῶν δύο σημείων κύκλος ἐκκεντρος  
 καὶ ἀμετάστατος τῆς ἐκ τοῦ κέντρου αὐτοῦ πρὸς τὴν  
 μεταξὺ τῶν κέντρων αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ λόγον  
 ἐχούσης, ὃν τὰ  $\bar{\xi}$  πρὸς τὰ  $\bar{\beta} \bar{\lambda}' \bar{\delta}'$ , περὶ δὲ τὸ ἀπο-  
 25 γριότερον ἰσοταχῶς κινείσθω τὸ τοῦ ἐπικύκλου κέν-  
 τρον τὴν θέσιν ἔχον πάντοτε ἐπὶ τοῦ εἰρημένου ἐκ-  
 κέντρου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου καὶ περὶ τὴν  
 εἰρημένην διάμετρον τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἡ τοῦ  
 ἡλίου πάροδος συναμφοτέρων τῶν ἰσοχρονίων παρόδων  
 30 τῆς τε τῶν ἀπλανῶν καὶ τοῦ ἀστέρος, ὥστε ἐν ὅλοις

des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in der Reihenfolge des Tierkreises  $356^{\circ} 7'$ . Die Entfernung des Nordpunktes des kleinen geneigten Kreises von dem Apogeum des Epizyklus in umgekehrter Reihenfolge der Zeichen  $176^{\circ} 20'$ . Die Entfernung des Gestirnes von dem Nordpunkt des kleinen geneigten Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises  $296^{\circ} 46'$ .

Verhalten der Sphären des Jupiter. Was nun die 13 Sphäre des Jupiter-Gestirns angeht, so denken wir uns einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist und der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung bewegt von Westen nach Osten, während seine Bewegung gleich ist der Bewegung der Sphäre der Fixsterne. Dieser Kreis bewege auch in seiner Bewegung einen anderen gegen ihn geneigten Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises ist; derselbe sei unverschiebbar gegen ihn. Die Neigung dieser beiden Ebenen gegeneinander schließe einen Winkel von  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel  $90$  enthält. Denken wir uns in der Ebene dieses geneigten Kreises eine Gerade, die vom Mittelpunkt des Tierkreises ausgeht nach einem Punkt, der  $20^{\circ}$  vor dem Nordpunkt liegt; auf dieser Linie mögen sich zwei Punkte befinden, derart, daß die Verbindungslinie der beiden Punkte gleich der Geraden zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem ihm am nächsten gelegenen von diesen beiden Punkten ist. Der der Erde am nächsten gelegene dieser beiden Punkte sei der Mittelpunkt eines exzentrischen Kreises, der sich nicht verschiebt und nicht bewegt. Es verhalte sich sein Halbmesser zu der Geraden zwischen seinem Mittelpunkte und dem Mittelpunkt des Tierkreises wie  $60$  zu  $2\frac{3}{4}$ . Der Mittelpunkt des Epizyklus laufe um den von der Erde entfernteren der beiden Punkte in gleichmäßiger Bewegung in der Reihenfolge des Tierkreises, und es liege der Mittelpunkt des Epizyklus immer auf dem exzentrischen Kreise, und seine Bewegung an dem Orte des Durchmessers, den wir erwähnt haben, geschehe in dem Maße des Überschusses der Bewegung der Sonne über die Bewegung dieses Gestirns und die Bewegung der Sphäre der Fixsterne

3.  $\alpha$ ] 7 Arabs. 7.  $\sigma\zeta\zeta$ ] Bainbridge cum Arabe,  $\zeta\zeta$  AB.  
8.  $\xi$  mg. m. 2 B. 10.  $\kappa\alpha\iota$  —  $\kappa\acute{\epsilon}\nu\tau\rho\omicron\nu$ ] om. A. 12.  $\kappa\acute{\omicron}\kappa\lambda\omicron\varsigma$ ] comp. A,  $\kappa\upsilon\lambda\iota\sigma\omicron\varsigma$  B.  $\acute{\epsilon}\gamma\kappa\epsilon\lambda\iota\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu$   $\kappa\acute{\omicron}\kappa\lambda\omicron\nu$  A.

πρώτοις νυχθημέροις  $\overline{\sigma\lambda\eta}$  πρὸς Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσι  $\overline{\sigma\iota\gamma}$   
 ἀποκαταστάσεις ποιῆσθαι  $\overline{\tau\eta}$  ἔγγιστα· ἐπιλαμβάνεται  
 γὰρ πρὸς τὸν ἀκριβῆ λογισμὸν  $\mu\alpha\varsigma \overset{\circ}{\mu} \xi' \bar{\alpha}$ . πάλιν  
 καὶ ἐν τῇ ἐπικύκλῳ σφαίρῳ νοεῖσθω κυκλίσκος περι  
 5 τὸ κέντρον αὐτῆς ἐν  $\overline{\tau\omega}$  τοῦ λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ  
 τῆς εὐθείας τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων αὐτοῦ  
 τε καὶ τοῦ ἀπογειοτέρου τῶν δύο τῶν εἰρημένων,  
 περι ὃ κινεῖται ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεῖα πάντοτε τοῦ  
 κυκλίσκου καταλαμβάνουσης, ἃ καλοῦμεν ἀπόγειόν τε  
 10 καὶ περιγέιον, καὶ ἕτερος κυκλίσκος ὁμόκεντρος αὐτῷ  
 φερόμενος ἐν  $\overline{\tau\omega}$  αὐτῷ ἐπιπέδῳ καὶ περι τὸ αὐτὸ  
 κέντρον ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον μεταστάσε-  
 ως ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ συντελου-  
 μένης, τὴν ἴσην πάροδον τῇ εἰρημένῃ τοῦ κέντρου  
 15 τοῦ ἐπικύκλου, φερέτω δὲ καὶ οὗτος ὁ κυκλίσκος  
 ἕτερον ἐγκεκλιμένον πρὸς αὐτὸν καὶ περι τὸ αὐτὸ  
 κέντρον ἀμεταστάτως τῆς μὲν ἐγκλίσεως περιεχούσης  
 γωνίαν τοιούτων  $\bar{\alpha} \bar{\Lambda}'$ , οἷων ἔστιν ἡ μία ὀρθῇ  $\bar{\gamma}$ , τῆς  
 δὲ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὴν ἐκ τοῦ  
 20 κέντρου τοῦ κυκλίσκου λόγον ἐχούσης, ὃν τὰ  $\bar{\xi}$  πρὸς  
 τὰ  $\bar{\iota\alpha} \bar{\Lambda}'$ , καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ κυκλίσκου κινεῖσθω ὁ  
 ἀστήρ περι τὸ κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ  
 τὸ ἀπόγειον μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία τῇ τοῦ κό-  
 σμου περιστροφῇ συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον  
 25 συναμφοτέrais τῇ τε τοῦ ἐπικύκλου καὶ τῇ τοῦ ἀστέρος,  
 τουτέστι τὴν ὑπεροχὴν πάλιν, ἣ ὑπερέχει ἢ τοῦ ἡλίου  
 πάροδος τῆς ἰσχρονίου τῶν ἀπλανῶν παρόδου.  
 ἐν δὲ  $\overline{\tau\omega} \alpha'$  ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς  
 κατ' Αἰγυπτίους  $\Theta\omega\theta \alpha'$  τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μεσημ-  
 30 βρίας τὸ μὲν ἀπογειότατον τῆς ἐκκεντρότητος ἀπέιχεν  
 τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου

zusammen in gleichen Zeiten; so wird er in 213 ägyptischen Jahren und 240 Tagen mit ihren Nächten 15 Umläufe machen, annähernd, weil es bei genauer Rechnung eine Minute mehr macht, als wir gesagt haben.

Denken wir uns ferner in der Sphäre des Epizykus einen kleinen Kreis um den Mittelpunkt desselben in der Ebene des geneigten Kreises, und gehe die Linie, die den Mittelpunkt dieses Kreises und den von der Erde entfernten der beiden erwähnten Punkte, nämlich denjenigen, um welchen der Epizyklus in gleichmäßiger Bewegung läuft, schneidet, immer durch dieselben Punkte dieses kleinen Kreises, nämlich die Apogeum und Perigeum genannten; sei ferner ein andrer kleiner Kreis vorhanden, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises ist, und bewege er sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum aus in der Richtung, in der sich die Welt bewegt, die gleich ist der Bewegung des Mittelpunktes des Epizykus, den wir erwähnt haben; bewege dieser kleine Kreis einen andern gegen ihn geneigten um seinen Mittelpunkt, und sitze er fest auf ihm, ohne sich von ihm zu entfernen, und schließe seine Neigung einen Winkel von  $1\frac{1}{2}^\circ$  ein, in dem Maßstabe, in welchem der rechte Winkel  $90$  hat; es verhalte sich der Halbmesser des exzentrischen Kreises zu dem Halbmesser des kleinen Kreises wie  $60$  zu  $11\frac{1}{2}$ . Dieses Gestirn bewege sich nun auf diesem kleinen Kreise und um den Mittelpunkt desselben in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum aus in der entgegengesetzten Richtung wie die Welt, während seine Bewegung gleich ist der Bewegung des Epizykus und der Bewegung des Gestirns zusammen, das ist ebenfalls der Überschuß der Bewegung der Sonne über die Bewegung der Fixsterne in gleichen Zeiten.

Es war die Entfernung des Apogeums des Ortes der Exzentrizität von dem Frühlingspunkte in der Reihenfolge des Tierkreises im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien  $156^\circ 24'$ .

$\mu$   $\overline{\rho\nu\varsigma}$  και  $\xi'\xi'$   $\overline{\kappa\delta}$ , τὸ δὲ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογείου. τῆς ἐκκεντρότητος ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα  
 τοῦ κόσμου  $\mu$   $\overline{\sigma\delta\beta}$  και  $\xi'\xi'$   $\overline{\mu\gamma}$ , και πάλιν τὸ μὲν  
 βόρειον πέρασ τοῦ λοξοῦ κύκλου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου  
 5 ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  $\mu$   $\overline{\alpha\beta}$  και ἐξηκοστὰ  $\overline{\mu\gamma}$ ,  
 δ. δὲ ἀστήρ ἀπὸ τοῦ βορείου πέρατος τοῦ λοξοῦ κυ-  
 κλίσκου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  $\mu$   $\overline{\sigma\lambda\alpha}$  και  
 $\xi'\xi'$   $\overline{\lambda\alpha}$ .

- 14 ἐπὶ δὲ τῆς τοῦ Κρόνου σφαίρας νοεῖσθω κύκλος  
 10 ὁμόκεντρος τῷ ζῳδιακῷ φερόμενος ἐν τῷ ἐπιπέδῳ αὐτοῦ  
 και περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰσοταχῶς ἀπὸ δυσμῶν πρὸς  
 ἀνατολάς, ὅσον και ἡ τῶν ἀπλανῶν σφαῖρα, φερέτω  
 δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἕτερον κύκλον ἐγκεκλιμένον πρὸς  
 αὐτὸν και περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως τῆς  
 15 ἐγκλίσεως τῶν ἐπιπέδων περιεχοῦσης γωνίαν τοιούτων  
 $\beta$   $\overline{\Gamma'}$ , οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ  $\overline{\alpha}$ . ἐν δὲ τῷ τοῦ λοξοῦ  
 κύκλου ἐπιπέδῳ νοηθείσης εὐθείας ἀπὸ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ζῳδιακοῦ ἐπὶ τὸ ὑπολειπόμενον σημεῖον τοῦ  
 βορείου πέρατος  $\mu$   $\overline{\mu}$  ὑποκείσθω ἐπ' αὐτῆς δύο σημεῖα  
 20 ἴσην ἀπολαμβάνοντα εὐθείαν τὴν μεταξὺ τοῦ κέντρου  
 τοῦ ζῳδιακοῦ και τοῦ πρὸς αὐτῷ τῶν δύο σημείων,  
 και περὶ μὲν τὸ περιγειότερον τῶν δύο σημείων κύκλος  
 ἐκκεντρος και ἀμετάστατος τῆς ἐκ τοῦ κέντρου αὐτοῦ  
 πρὸς τὴν μεταξὺ τῶν κέντρων αὐτοῦ τε και τοῦ ζῳδια-  
 25 κοῦ λόγον ἐχούσης, ὃν τὰ  $\xi$  πρὸς τὰ  $\overline{\gamma}$   $\overline{\gamma'}$ , περὶ δὲ τὸ  
 ἀπογειότερον ἰσοταχῶς κινείσθω τὸ κέντρον τοῦ ἐπι-  
 κύκλου τὴν θέσιν ἔχον πάντοτε ἐπὶ τοῦ εἰρημένου  
 ἐκκέντρου ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου και περὶ τὴν  
 εἰρημένην διάμετρον τὴν ὑπεροχὴν, ἣ ὑπερέχει ἡ τοῦ  
 30 ἡλίου πάροδος συναμφοτέρων τῶν ἰσοχρονίων παρόδων

Die Entfernung des Nordpunktes davon  $176^{\circ} 24'$ . Die Entfernung des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in der Reihenfolge des Tierkreises  $292^{\circ} 23'$ . Die Entfernung des Nordpunktes des kleinen geneigten Kreises ebenfalls von dem Apogeum des Epizyklus in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen  $92^{\circ} 43'$  und die Entfernung des Gestirns von dem Nordpunkt des kleinen geneigten Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises  $231^{\circ} 16'$ .

Verhalten der Sphären des Saturn. Für die Sphäre 14 des Saturn denken wir uns einen Kreis, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt des Tierkreises ist, der sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt bewegt in gleichmäßiger Bewegung von Westen nach Osten, während seine Bewegung der Bewegung der Sphäre der Fixsterne gleich ist. Dieser Kreis bewege gleichfalls einen gegen ihn geneigten Kreis um seinen Mittelpunkt. Dieser sei gegen ihn unverschiebbar. Die Neigung dieser beiden Ebenen gegeneinander schließe einen Winkel von  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in dem der rechte Winkel  $90$  hat. Denken wir uns ferner in der Ebene des geneigten Kreises eine gerade Linie, die von dem Mittelpunkt des Tierkreises nach einem von dem Nordpunkt um  $40^{\circ}$  verschiedenen Punkte geht; auf dieser Linie mögen sich zwei Punkte befinden, deren Verbindungslinie gleich der Geraden zwischen dem Mittelpunkt des Tierkreises und dem ihm am nächsten gelegenen von jenen beiden Punkten sei. Der der Erde am nächsten befindliche von jenen beiden Punkten sei der Mittelpunkt eines exzentrischen, unverschiebbaren und unbeweglichen Kreises. Das Verhältnis seines Halbmessers zu der Geraden zwischen seinem Mittelpunkt und dem Mittelpunkt des Tierkreises sei wie  $60$  zu  $3 + \frac{1}{8} + \frac{1}{12}$  ( $= 3\frac{5}{12}$ ). Es bewege sich der Mittelpunkt des Epizyklus um den von der Erde entfernteren jener beiden Punkte in gleichmäßiger Bewegung in der Reihenfolge des Tierkreises. Der Mittelpunkt des Epizyklus sei immer auf dem exzentrischen Kreise gelegen und seine Bewegung an der Stelle des erwähnten Durchmessers geschehe in dem Maße des Überschusses der Bewegung der

1.  $\overline{\rho\nu\varsigma} - 3. \overline{\mu}^{\circ}$ ] om. A. 1. Post  $\overline{\kappa\delta}$  add. Arabs: Die Entfernung des Nordpunktes davon  $176^{\circ} 24'$ . 3.  $\overline{\mu\gamma}$ ] 23 Arabs.

5.  $\overline{\acute{\epsilon}\rho\acute{\omicron}\mu\epsilon\nu\alpha}$ ]  $\overline{\pi\rho\omicron}\eta\gamma\acute{\omicron}\mu\epsilon\nu\alpha$  Bainbridge cum Arabe. 7.  $\overline{\sigma\lambda\alpha}$ ] Arabs,  $\overline{\lambda\alpha}$  AB. 8.  $\overline{\lambda\alpha}$ ] 16 Arabs. 9.  $\overline{\iota}$  mg. m. 2 B. 19.  $\overline{\mu}$ ] mut. in  $\overline{\nu}$  m. 2 C. 21.  $\overline{\alpha\delta\tau\phi}$ ] corr. ex  $\overline{\alpha\delta\tau\acute{\omicron}}$  A. 25.  $\overline{\gamma}$ ]  $\frac{1}{8} + \frac{1}{12}$  Arabs.

τῆς τε τῶν ἀπλανῶν καὶ τοῦ ἀστέρος, ὥστε ἐν ὅλοις  
 πρώτοις νυχθημέροις τὴν πρὸς Αἰγυπτιακοῖς ἔτεσιν ριζ  
 ἀποκαταστάσεις ποιείσθαι ὃ ἔγγιστα ἐπιλαμβάνεται  
 γὰρ πρὸς τὸν ἀκριβῆ λογισμόν μιᾶς μὲν ξ' ᾱ. πάλιν  
 5 καὶ ἐν τῇ ἐπικύκλῳ σφαιρᾷ νοείσθω κυκλίσκος περὶ  
 τὸ κέντρον αὐτῆς ἐν τῷ τοῦ λοξοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ  
 τῆς εὐθείας τῆς δι' ἀμφοτέρων τῶν κέντρων αὐτοῦ τε  
 καὶ τοῦ ἀπογειοτέρου τῶν δύο τῶν εἰρημένων, περὶ  
 ὃ κινεῖται ἰσοταχῶς, τὰ αὐτὰ σημεῖα πάντοτε τοῦ  
 10 κυκλίσκου καταλαμβάνουσης, ἃ καλοῦμεν ἀπόγειόν τε  
 καὶ περίγειον, καὶ ἕτερος κυκλίσκος ὁμόκεντρος αὐτῷ  
 φερόμενος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ καὶ περὶ τὸ αὐτὸ  
 κέντρον ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον μεταστάσεως  
 ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ συντελουμένης,  
 15 τὴν ἴσην πάροδον τῇ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου,  
 φερέτω δὲ καὶ οὗτος ὁ κυκλίσκος ἕτερον ἐγκεκλιμένον  
 πρὸς αὐτὸν καὶ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἀμεταστάτως  
 τῆς μὲν ἐγκλίσεως περιεχούσης γωνίαν τοιούτων πάλιν  
 β' λ', οἷων ἐστὶν ἡ μία ὀρθὴ γ, τῆς δὲ ἐκ τοῦ κέν-  
 20 τρου τοῦ ἐκκέντρου πρὸς τὴν ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ  
 κυκλίσκου λόγον ἐχούσης, ὅν τὰ ξ πρὸς τὰ ε λ', καὶ  
 ἐπὶ τούτου τοῦ κυκλίσκου κινείσθω ὁ ἀστήρ περὶ τὸ  
 κέντρον αὐτοῦ ἰσοταχῶς, ὡς τῆς κατὰ τὸ ἀπόγειον  
 μεταστάσεως ἐπὶ τὰ ἐναντία τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ  
 25 συντελουμένης, τὴν ἴσην πάροδον συναμφοτέροις τῇ  
 τε τοῦ ἐπικύκλου καὶ τῇ τοῦ ἀστέρος, τουτέστι τὴν  
 ὑπεροχὴν πάλιν, ἣ ὑπερέχει ἢ τοῦ ἡλίου πάροδος τῆς  
 ἰσοχρονίου τῶν ἀπλανῶν παρόδου.

ἐν δὲ τῷ α' ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς  
 30 κατ' Αἰγυπτίους Θῶθ' α' τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μεσημ-  
 βρίας τὸ μὲν ἀπογειότατον τῆς ἐκκεντρότητας ἀπέιχε

Sonne über die Bewegung dieses Gestirns und die Bewegung der Sphäre der Fixsterne zusammen in gleichen Zeiten; so wird er in 117 (119) ägyptischen Jahren und 330 Tagen mit ihren Nächten vier Umläufe machen, annähernd, weil es bei genauer Rechnung eine Minute mehr macht, als wir gesagt haben.

Denken wir uns ferner in der Sphäre einen kleinen Kreis um den Mittelpunkt desselben in der Ebene des geneigten Kreises. Die Gerade, die den Mittelpunkt dieses Kreises und den von der Erde entfernten jener beiden Punkte, die wir erwähnt haben, nämlich denjenigen, um welchen sich der Epizyklus in gleichmäßiger Bewegung dreht, schneidet, gehe immer durch dieselben Punkte dieses kleinen Kreises, d. s. die Apogeum und Perigeum genannten. Sei weiter noch ein kleiner Kreis vorhanden, dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt dieses Kreises ist, und bewege er sich in der Ebene desselben und um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung von dem Apogeum aus in der Richtung, in der sich die Welt bewegt, und die gleich ist der Bewegung des Mittelpunktes des erwähnten Epizyklus. Dieser kleine Kreis bewege einen anderen kleinen, gegen ihn geneigten Kreis um seinen Mittelpunkt, der auf diesem Kreise unbeweglich festsitze; die Neigung desselben schließe einen Winkel von  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  ein, in dem Maßstabe, in dem der rechte Winkel 90 hat. Es verhalte sich der Halbmesser des exzentrischen Kreises zu dem Halbmesser dieses kleinen Kreises wie 60 zu  $6\frac{1}{2}$ . Das Gestirn bewege sich auf diesem kleinen Kreise um seinen Mittelpunkt in gleichmäßiger Bewegung vom Apogeum aus in der entgegengesetzten Richtung wie die Welt, während seine Bewegung gleich ist der Bewegung des Epizyklus und der Bewegung des Gestirns zusammen, d. i. ebenfalls dem Überschuß der Bewegung der Sonne über die Bewegung der Fixsterne in gleichen Zeiten.

Es war die Entfernung des Apogeums des Ortes der Exzentrizität von dem Frühlingspunkte in der Reihenfolge des Tierkreises im ersten Jahre nach dem Tode Alexanders am ersten des ägyptischen Monats Thoth um Mittag in Alexandrien

14. περιστροφῇ συντελουμένης] F, συμπεριστροφῇ τελουμένης  
 AB. 15. τῆ] τῆ εἰρημένη F, om. AB. 23. ἰσοταχῶς] hic  
 des. B, ceteris omissis.



τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου  
 μ̄ σκῆ καὶ ξ'ξ' κδ, τὸ δὲ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου ἀπὸ  
 τοῦ ἀπογείου τῆς ἐκκεντρότητος ὡς εἰς τὰ ἐπόμενα  
 τοῦ κόσμου μ̄ σι καὶ ξ'ξ' λη, καὶ πάλιν τὸ μὲν βορρῆιον  
 5 πέρασ τοῦ λοξοῦ κυκλίσκου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου ὡς εἰς  
 τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου μ̄ ο̄ καὶ ξ'ξ' λη, ὃ δὲ ἀστήρ  
 ἀπὸ τοῦ βορρῆιον πέρατος τοῦ λοξοῦ κυκλίσκου ὡς εἰς  
 τὰ ἐπόμενα τοῦ κόσμου μ̄ σιδ καὶ ξ'ξ' ις.

- 
2. σκῆ] Arabs, lac. 3 litt. A. κδ] Arabs, lac. 3 litt. A.  
 Deinde add. Arabs: Die Entfernung des Nordpunktes davon  
 188° 24'. 4. σι] Arabs, lac. 3 litt. A. λη] Arabs, lac. 3 litt. A.  
 6. ἐπόμενα] προηγούμενα Bainbridge cum Arabe. ο̄] Arabs,  
 lac. 3 litt. A. λη] Arabs, lac. 3 litt. A. 8. σιδ] Arabs, lac. 3  
 litt. A. ις] Arabs, om. A.
-

228° 24'. Die Entfernung des Nordpunktes davon 188° 24'. Die Entfernung des Mittelpunktes des Epizyklus von dem Apogeum des Ortes der Exzentrizität in der Reihenfolge des Tierkreises 210° 38'. Die Entfernung des Nordpunktes des kleinen geneigten Kreises von dem Apogeum des Epizyklus in der umgekehrten Reihenfolge der Zeichen 70° 38'. Die Entfernung des Gestirns von dem Nordpunkt des geneigten kleinen Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises 219° 16'.

---



**ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
ΤΩΝ ΠΛΑΝΩΜΕΝΩΝ**

⟨B⟩

**EX ARABICO INTERPRETATUS EST  
LUDOVICUS NIX**

De libro altero, qui Graece non exstat, cfr. Simplicius in Aristotelem de caelo p. 456, 22 ed. Heiberg: ἀκούσαι δὲ χρῆ καὶ τοῦ ἀρίστου τῶν ἀστρονόμων τοῦ Πτολεμαίου λέγοντος ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ τῶν Ἵποθέσεων· Ὡστε εὐλογώτερον εἶναι τὸ κινεῖν μὲν τῶν ἄστρον ἕκαστον, ὅτι τοῦτό ἐστι καὶ δύναμις καὶ ἐνέργεια αὐτῶν, κατὰ τὸν ἴδιον μέντοι τόπον καὶ περὶ τὸ αὐτοῦ μέσον ὁμαλῶς πάλιν καὶ ἐγκυκλίως· ὑπάρχειν γὰρ αὐτῷ πρώτῳ δίκαιον, ὃ καὶ ἐν ταῖς περιεχομέναις αὐτὸ συστάσει περιποιεῖ (u. infra p. 131, 9 sq.).

Proclus in Platonis Rempublicam II p. 230, 14 ed. Kroll: ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὁ Πτολεμαῖος ἐν τοῖς τῶν Ἵποθέσεων βιβλίοις ἐπραγματεύσατο.

Proclus in Timaeum 258 a: ἐν δὲ ταῖς Ἵποθέσειν ἐκ τῶν ἀποστημάτων [Lunae, Mercurii, Veneris] οὐ πᾶν διατεινόμενος οὐδὲ ἐν τούτοις οὐδὲ ἐν ταύταις συλλογίζεται περὶ αὐτῶν (u. infra p. 118, 10 sq.).

## ZWEITES BUCH

Die Beziehungen der Bewegungen der Sphären, die 1  
durch Beobachtungen, die bis auf diese unsere Zeit reichen,  
festgestellt wurden, haben wir zum größten Teil dargelegt.  
Indessen, da wir die Beispiele für ihre Bewegungen und 5  
die Stufen ihrer Anordnung auf einfache Weise in den  
größten Kreisen, die sie in ihren Bewegungen beschreiben,  
gegeben haben, bleibt uns noch übrig, die Formen der  
Körper, in welchen wir jene Sphären denken, zu beschreiben;  
dabei halten wir uns an das der Natur der Sphärenkörper 10  
Passende und das, was den Prinzipien, die dem ewig un-  
veränderlichen Wesen geziemen, notwendig zukommt.

Was nun die Aufzählung der Ansichten der Alten und 2  
ihre Lehren über diese Dinge sowie die Berichtigung  
der darin auftretenden Fehler angeht, so ist das nicht 15  
unsre Sache; denn das sind Dinge, die für Leute bereit  
liegen, die das, was einzig als Hypothese aufgestellt wird,  
nach den Dingen beurteilen wollen, die wirklich sind, und  
nach dem, was richtig ist und feststeht, sofern es sich  
der Methode, die wir für die ewige, drehende Bewegung 20  
eingeschlagen haben, anschließt.

Was nun die Zustände der Körper, in denen das, was  
wir gesagt haben, sich befindet, und ihr gegenseitiges  
Verhältnis angeht, so wollen wir das jetzt hier auseinander-  
setzen, nachdem wir zuerst die allgemeinen Erscheinungen, 25  
die bei ihnen insgemein in physikalisch-mathematischer  
Hinsicht auftreten, unterschieden und vorausgeschickt  
haben.

Die physikalische Beurteilung nun führt uns dahin zu 3  
behaupten, daß die ätherischen Körper keine Beeinflussung 30

zulassen und sich nicht verändern, — wenn sie auch in  
 der ganzen Zeit von einander verschieden sind —, gemäß  
 dem, was ihrem wunderbaren Wesen zukommt, und der  
 Ähnlichkeit mit der Kraft der Gestirne, die darin sind,  
 5 deren Strahlen deutlich alle die rings um sie zerstreuten<sup>1)</sup>  
 Dinge unbehindert und unbeeinflußt durchdringen; ebenso  
 ist auch das ihnen Gleichartige in uns, der Blick und der  
 Verstand, durchdringend. Ferner bringt uns zu der Be-  
 hauptung, daß die ätherischen Körper sich nicht verändern,  
 10 das was wir bereits gesagt haben, daß nämlich ihre Formen  
 rund und ihre Tätigkeiten Tätigkeiten von Dingen seien,  
 die in ihren Teilen sich einander ähnlich sind. Für jede  
 dieser der Quantität oder der Art nach verschiedenen Be-  
 wegungen gibt es einen Körper, der sich um Pole, in  
 15 Zeit und in Raum, die ihm eigentümlich sind, in einer  
 Eigenbewegung und gemäß der Kraft jedes einzelnen Ge-  
 stirns bewegt, aus welcher der Beginn der Bewegung  
 stattfindet, die aus den Hauptkräften entspringt, welche  
 den in uns befindlichen Kräften gleich sind, und die ihnen  
 20 gleichartigen Körper bewegen, welche ähnlich sind den  
 Teilen eines Gesammtiers<sup>2)</sup>, nach Maßgabe der Beziehungen,  
 die jedem einzelnen von ihnen zukommen, und zwar ge-  
 schieht dies bei ihnen ohne Zwang oder Gewalt, die von  
 außen her sie nötigte; denn es gibt nichts Stärkeres als  
 25 das, was keine Beeinflussung, die es zwingen könnte, zuläßt.  
 Auch ist dies bei ihnen, wegen des Verhaltens einer natür-  
 lichen Schwere und einer nicht selbständigen Bewegung,  
 nicht gleich den Erscheinungen an solchen Körpern, die  
 im Zustande ihrer natürlichen Bewegung aufsteigen und  
 30 fallen. Denn erstens kommen diese Bewegungen den  
 Körpern, die sich in denselben bewegen, nicht von Natur  
 zu, sondern jeder von ihnen steht still und ruht, wenn er  
 in etwas, das ihm verwandt ist, kommt; wird er aber in  
 etwas, das ihm nicht ähnlich und nicht verwandt ist,  
 35 übertragen, und sind die Hindernisse behoben, so strebt

1) u. l. befestigten. 2) Cfr. Plato, Tim. 32 d.

er zu dem ihm eigentümlichen Platz. Ferner, wenn diese ganze angenommene Substanz belebt ist, so ist sie der körperlichen Bewegung ledig, das ist derjenigen, die in gerader Richtung und in veränderlicher Weise stattfindet, und es wohnt in ihr die gleichmäßige drehende Bewegung 5 in ihrer Reinheit mit absoluter Selbstbestimmung, wofür es kein Hindernis gibt, wie es dem wunderbaren Verstande und ungehinderten Willen zukommt, bei dem keine Verschiebung und Veränderung der Absicht vorkommt, während jene eine Bewegung in solcher Anordnung ist, daß sie nach 10 den drei örtlichen Richtungen gegensätzlich vorhanden ist.

Was nun die mathematische Beurteilung angeht, so 4 findet man, daß, bei Anwendung der beschriebenen Dinge und bei Verbindung jeder einzelnen der Bewegungen, die sich uns zeigen, mit ihnen, dies auf zwei Arten<sup>1)</sup> möglich 15 ist. Die erste ist die, daß man für jede Bewegung eine vollkommene Sphäre festsetzt, entweder hohl, wie die Sphären, deren eine die andere oder die Erde umschließt, oder massiv, nicht hohl, wie diejenigen, die nichts für sich Bestimmtes umschließen, d. s. diejenigen, die die Gestirne bewegen und 20 Epizyklen genannt werden. Die andre Art ist die, daß man nicht für jede einzelne der Bewegungen eine ganze Sphäre bestimmt, sondern nur ein Stück einer solchen, indem dieses Stück zu beiden Seiten des größten der Kreise, die sich auf jener Sphäre befinden, liegt, nämlich auf dem sich die 25 Längenbewegung vollzieht, und indem das ihn zu beiden Seiten einschließende Stück dem Betrag der Breite entspricht, so daß die Form dieses Stückes, wenn es von einem Epizyklus ist, einem Tamburin, wenn es aber von einer hohlen Sphäre ist, einem Gürtel oder einem Ring ähnlich 30 ist oder einem Wirtel, wie Plato sagt.<sup>2)</sup> Die mathematische Betrachtung weist darauf hin, daß zwischen den beiden beschriebenen Arten kein Unterschied ist; denn die Bewegungen, die bei vollständigen Sphären angenommen

1) Seq. titulus huius capitis: Von den Arten der ersten Anomalien. 2) U. De republ. X 616 d.



wurden, können, auf diese Weise verbunden und mit den Bewegungen der ausgesägten Stücke, die wir erwähnt haben, verglichen, wegen der Gleichartigkeit der Bewegungen in bezug auf die Erscheinungen an ihnen in Übereinstimmung gebracht werden.

- 5 Diejenigen nun, die den Anfang ihrer Vergleichung bei den Sphärenbewegungen, wie wir sie ansehen, machten, führen die Annahme vollständiger Sphären auf physikalische Betrachtung zurück; denn sie haben gesehen, daß  
 10 bei den Sphären, die wir konstruieren, die Sphärenbewegung notwendigerweise zwei Punkte, die die Sphäre berühren, hat, nämlich die sogenannten Pole, und dasselbe vermutete man bei der Annahme ausgesägter Stücke. Bei den vollständigen Sphären versteht es sich von selbst. So stützten  
 15 sie sich auf die Behauptung davon, wie es Aristoteles<sup>1)</sup> auch tat, daß die Pole der eingeschlossenen Sphären auf den umgebenden Sphären festsäßen. Da aber kein Zusammenhang zwischen den inneren Sphären und den ersten äußeren bleibt, auch die Bewegung aller Sphären  
 20 nicht gleichmäßig schnell ist, sondern in mannigfacher Weise verschieden, so waren sie gezwungen die Kenntnis der Art zu suchen, in der sich jedes einzelne Gestirn in der ersten Bewegung bewegt, wie wir sie sehen und sie sich uns zeigen, weil die Sphären, die zwischen uns und  
 25 ihnen, verschieden in ihrer Lage und ihrer Bewegung sind. Deshalb benutzte Aristoteles<sup>2)</sup> die Bewegungen, die dem sich Aufwickeln ähnlich sind. Wir haben aber nicht nötig dem ätherischen Körper Dinge zuzuschreiben, die wir notwendig an den bei uns befindlichen Körpern annehmen,  
 30 und brauchen nicht zu denken, daß etwas, was dem entspricht, das bei uns befindliche Gegenstände hemmt, auch die himmlische Natur hemme, die dem Wesen und der Wirkung nach so ganz von ihnen verschieden ist. Ferner finden wir nicht, daß die Pole, die wir kennen, die erste

1) De caelo II 287<sup>a</sup> 10 sqq., cfr. *Metaph. A* 1073<sup>b</sup> 28 sqq.

2) *Metaph. A* 1074<sup>a</sup> 1 sqq.

Ursache für die drehende Bewegung sind; denn es macht keine Schwierigkeit anzunehmen, daß die Sphäre sich in anderer Art bewege, etwa wie die Sphären, die rotieren, ohne sich auf ein und denselben Gegenstand außen zu stützen. Die Pole bewirken also nicht die drehende Bewegung an dem ihnen eigentümlichen Orte, sondern sie tragen nur das Gewicht der Sphäre. Auch sind nicht jene Punkte Ursache des Anfangs der Bewegung (denn es ist nicht möglich, daß ein ruhender Gegenstand die Ursache einer Bewegung sei), sondern die Ursache ist immer etwas andres als diese Punkte. Wenn wir uns auch eine Sphäre denken, die sich nicht bewegt und nicht durch die Natur oder durch einen sie umgebenden Gegenstand wie diese Natur getrieben wird, so brauchen wir auch hierbei keine Pole weder für die Bewegung der Sphäre noch dafür, daß sie sich dreht und an denselben Ort zurückkehrt. Ferner, hätte die Sphäre den Anfang der Bewegung aus sich selbst, so ist die Behauptung, sie stütze sich auf etwas andres, ohne daß dieses in ihrem Innern ist, eine Behauptung, über die man lachen muß. Das ist derselbe Fall wie bei der Bewegung der Sphäre der ganzen Welt; denn das Innere ist hier der Anfang. Das Innere ist entweder das Innere; dann geschieht, weil es das Innere des Wesens ist, auch zu ihm und durch es die Bewegung; oder Anfang, so daß es, weil es der Anfang dieser ewigen und drehenden Bewegung ist, auch das ist, woher sie kommt. Denn der Grund in beiden Fällen ist der, daß die bewegende Kraft unveränderlich und ein und dieselbe ist. Aber nicht dies allein, sondern auch wenn die Entfernungen in beiden Richtungen, nach denen die Dinge gehen, gleich sind, wie bei den aufgehängten [d. h. schwebenden?] Dingen, so thun sie bei der Gleichheit der Neigung ein und dasselbe, wenn ihre Entfernung von den Orten, nach denen sie streben, ein und dieselbe ist. Kurz, wenn es schwer ist sich zu denken, daß die himmlischen Bewegungen nicht um feste Pole geschehen, so ermesse man daran, daß es noch viel schwerer ist sich die Art dieser Pole vorzustellen,

und wie an diesen Polen die ausgedehnten Flächen der außen damit in Verbindung stehenden Sphären angebunden sind und die darin eingeschlossenen Sphären anziehen, und wodurch diese Pole mit jeder einzelnen davon Verbindung bekommen. Denn setzen wir sie als Punkte an, 5 so binden wir Körper an Dinge, die keine Körper sind, und bringen Dinge, die eine solche Größe und Kraft haben, mit etwas zusammen, das keine Größe hat und überhaupt nichts ist. Setzen wir sie aber als Körper, und sind 10 diese Körper ähnlich den Holzzapfen oder unseren Warzen, und sind sie nicht verschieden und nicht im Gegensatz zu den Dingen, die um sie herum befestigt<sup>1)</sup> sind, die wir sehen, so können wir diese ihren Eigentümlichkeiten keiner Natur zuschreiben. Sind sie aber entgegengesetzt 15 dem um sie herum Befindlichen, etwa durch die Dichte, die sich an den Zapfen, die im Holze sind, befindet, so müssen wir hierbei unumgänglich das Bleiben an ihrem Platze verneinen, weil die Körper, je dichter sie werden, sich immer mehr senken als diejenigen von größerer Feinheit und nach dem Mittelpunkt der Welt streben. Sind 20 die Gestirne beseelt, und bewegen sie sich willkürlich, und ist die willkürliche Bewegung auch die Ursache dafür, daß von den Tierarten die Vögel eine Kraft haben, mittels deren sie sich bewegen und in der Höhe kreisen, während 25 sie zu dem sie Umgebenden in betreff der Dichte im Gegensatz stehen, so dürfen wir von den Gestirnen nicht denken, daß sie in der Dichte zu den sie umgebenden Dingen im Gegensatz stehen, sondern nur in der Kraft, die die Strahlen in ihnen erhält, verschieden sind, wie auch die 30 Wolke nur in der Farbe im Gegensatz zu der sie umgebenden Luft steht, solange sie trocken bleibt, und wie gefärbte Flüssigkeiten von andren nicht gefärbten in der Dichte (nicht)<sup>2)</sup> verschieden sind, wenn jene Flüssigkeiten in der Dichte einander ähnlich sind. Geben wir aber allge- 35 mein zu, daß die Pole feststehen können, an welcher Sphäre

1) U. l.: *ausgestreut*. 2) om. *oodd*.

sind dann die Pole von jenen beiden zusammengefügt  
Sphären befestigt? Denn unmöglich sind sie an beiden  
zugleich befestigt, wegen des Zustandes der Bewegung.  
Sind sie aber nur an einer befestigt, so sind sie [nicht]<sup>1)</sup>  
an dieser befestigt, ohne an der andern fest zu sein, und was  
von den Polen ist es denn, das die in ihr lose Sphäre bewegt?  
Also befinden wir uns auch hierbei in einer Verlegenheit. 5

Wenn nun ein Freund der Natuwissenschaft sagt, die 6  
Ursache des Verweilens der Körper, die sich bewegen, sei  
die eine oder die andre der beiden erwähnten Arten, so 10  
bringt das keine Sonderung und keinen Unterschied mit  
sich; ich meine, ob er sagt, die Ursache dafür seien die  
ganzen Sphären oder die Stücke, die in ihnen dazwischen  
sind, so besteht auf Grund davon doch keine Sonderung  
und kein Unterschied, ebensowenig wie ein Unterschied 15  
auf Grund dessen besteht, daß eine Sphäre mit Ausschluß  
der andern hohl, und eine nicht hohl ist. Der Freund  
der Naturwissenschaft könnte auch sagen, wenn er will,  
es geschehe durch die Art der Bewegung, die sich auf  
Stücken vollzieht, die Ringen oder Tamburins gleichen, 20  
aus vielen Gründen. Erstens weil die Dinge am Himmel  
nicht viele Bewegungen haben wegen des Verhaltens der  
Sphären, welche sich einander drehen, da es wohl möglich  
ist sich vorzustellen, dies geschehe in wenigen Bewegungen.  
Denn bei allen sphärischen Körpern in der Art der aus- 25  
gesägten Stücke ist die Bewegung, die eine drehende ist,  
gleich der Bewegung des Äthers, die in der Urbewegung  
vor sich geht, da sie nichts darin hindert, so daß diese  
sie in Drehung versetzt durch ihre eigne Umdrehung und  
durch die Kraft, die ihr innewohnt zu ihren ihr eigen- 30  
tümlichen Bewegungen; wie es bei Dingen vorkommt, die  
sich in einer einzigen Bewegung bewegen, während diese  
trotzdem jenen Bewegungen in mannigfacher Art entgegen-  
gesetzt ist, oder wie Dinge, die in fließenden Gewässern  
schwimmen. Ferner ist es angemessen <nicht><sup>2)</sup> zu denken, 35

1) Delendum. 2) add. Nix, om. codd.

und wie an diesen Polen die ausgedehnten Flächen der außen damit in Verbindung stehenden Sphären angebunden sind und die darin eingeschlossenen Sphären anziehen, und wodurch diese Pole mit jeder einzelnen davon Verbindung bekommen. Denn setzen wir sie als Punkte an, so binden wir Körper an Dinge, die keine Körper sind, und bringen Dinge, die eine solche Größe und Kraft haben, mit etwas zusammen, das keine Größe hat und überhaupt nichts ist. Setzen wir sie aber als Körper, und sind diese Körper ähnlich den Holzzapfen oder unseren Warzen, und sind sie nicht verschieden und nicht im Gegensatz zu den Dingen, die um sie herum befestigt<sup>1)</sup> sind, die wir sehen, so können wir diese ihren Eigentümlichkeiten keiner Natur zuschreiben. Sind sie aber entgegengesetzt dem um sie herum Befindlichen, etwa durch die Dichte, die sich an den Zapfen, die im Holze sind, befindet, so müssen wir hierbei unumgänglich das Bleiben an ihrem Platze verneinen, weil die Körper, je dichter sie werden, sich immer mehr senken als diejenigen von größerer Feinheit und nach dem Mittelpunkt der Welt streben. Sind die Gestirne beseelt, und bewegen sie sich willkürlich, und ist die willkürliche Bewegung auch die Ursache dafür, daß von den Tierarten die Vögel eine Kraft haben, mittels deren sie sich bewegen und in der Höhe kreisen, während sie zu dem sie Umgebenden in betreff der Dichte im Gegensatz stehen, so dürfen wir von den Gestirnen nicht denken, daß sie in der Dichte zu den sie umgebenden Dingen im Gegensatz stehen, sondern nur in der Kraft, die die Strahlen in ihnen erhält, verschieden sind, wie auch die Wolke nur in der Farbe im Gegensatz zu der sie umgebenden Luft steht, solange sie trocken bleibt, und wie gefärbte Flüssigkeiten von andren nicht gefärbten in der Dichte (nicht)<sup>2)</sup> verschieden sind, wenn jene Flüssigkeiten in der Dichte einander ähnlich sind. Geben wir aber allge-  
 35 mein zu, daß die Pole feststehen können, an welcher Sphäre

1) U. l.: *ausgestreut*.    2) om. *oodd*.

sind dann die Pole von jenen beiden zusammengefügt  
Sphären befestigt? Denn unmöglich sind sie an beiden  
zugleich befestigt, wegen des Zustandes der Bewegung.  
Sind sie aber nur an einer befestigt, so sind sie [nicht]<sup>1)</sup>  
an dieser befestigt, ohne an der andern fest zu sein, und was  
von den Polen ist es denn, das die in ihr lose Sphäre bewegt?  
Also befinden wir uns auch hierbei in einer Verlegenheit. 5

Wenn nun ein Freund der Natuwissenschaft sagt, die 6  
Ursache des Verweilens der Körper, die sich bewegen, sei  
die eine oder die andre der beiden erwähnten Arten, so 10  
bringt das keine Sonderung und keinen Unterschied mit  
sich; ich meine, ob er sagt, die Ursache dafür seien die  
ganzen Sphären oder die Stücke, die in ihnen dazwischen  
sind, so besteht auf Grund davon doch keine Sonderung  
und kein Unterschied, ebensowenig wie ein Unterschied 15  
auf Grund dessen besteht, daß eine Sphäre mit Ausschluß  
der andern hohl, und eine nicht hohl ist. Der Freund  
der Naturwissenschaft könnte auch sagen, wenn er will,  
es geschehe durch die Art der Bewegung, die sich auf  
Stücken vollzieht, die Ringen oder Tamburins gleichen, 20  
aus vielen Gründen. Erstens weil die Dinge am Himmel  
nicht viele Bewegungen haben wegen des Verhaltens der  
Sphären, welche sich einander drehen, da es wohl möglich  
ist sich vorzustellen, dies geschehe in wenigen Bewegungen.  
Denn bei allen sphärischen Körpern in der Art der aus- 25  
gesägten Stücke ist die Bewegung, die eine drehende ist,  
gleich der Bewegung des Äthers, die in der Urbewegung  
vor sich geht, da sie nichts darin hindert, so daß diese  
sie in Drehung versetzt durch ihre eigne Umdrehung und  
durch die Kraft, die ihr innewohnt zu ihren ihr eigen- 30  
tümlichen Bewegungen; wie es bei Dingen vorkommt, die  
sich in einer einzigen Bewegung bewegen, während diese  
trotzdem jenen Bewegungen in mannigfacher Art entgegen-  
gesetzt ist, oder wie Dinge, die in fließenden Gewässern  
schwimmen. Ferner ist es angemessen <nicht><sup>2)</sup> zu denken, 35

1) Delendum. 2) add. Nix, om. codd.

es sei etwas in der Natur vorhanden, das sinnlos und  
 unnütz wäre, nämlich die vollständigen Sphären bei den  
 Bewegungen, für die es genügte, wenn sie auf einem  
 kleinen Teil derselben stattfänden, was genau dasselbe ist  
 5 wie bei der Sphäre, die eigentümlich in ihrer Gesamtheit  
 ihre Sterne bewegt, nämlich die Sphäre der Fixsterne,  
 von der man wegen dessen, was von ihrem Verhältnis  
 beobachtet ist, genötigt ist dies zu behaupten, während  
 wir dadurch nicht genötigt sind dasselbe von anderen  
 10 Gegenständen zu behaupten. Aus demselben Grunde haben  
 wir gesehen, daß notwendigerweise Merkur und Venus  
 nicht oberhalb der Sonne gelegen sind, sondern zwischen  
 der Sonne und dem Monde, damit nicht dieser nach dem  
 Anschein und nach dem aus den Abständen Bewiesenen so  
 15 große Raum leer bleibe, als ob ihn die Natur vergessen  
 und verlassen hätte, so daß sie ihn nicht benutzt, während er  
 doch imstande ist die Entfernungen jener beiden erwähnten  
 Gestirne, die der Erde näher sind als die andren, zu fassen,  
 so daß dieser Raum durch die beiden allein gerade aus-  
 20 gefüllt wird. Dieselbe Unsinnigkeit und Ungereimtheit  
 ergibt sich auch für Sphären, die sich aneinander auf-  
 rollen, ganz abgesehen von der gewaltigen Steigerung der  
 Zahlen; denn sie nehmen im Äther einen großen Raum  
 ein und sind bei den Bewegungen, die sich an den Ge-  
 25 stirnen zeigen, nicht nötig, sondern wälzen sich zusammen  
 nach einer Richtung hin, so daß daraus eine einzige Be-  
 wegung entsteht. Das wunderbarste hierbei ist aber, daß  
 sie die letzten Sphären die ersten bewegen lassen und die  
 umschlossenen die sie umschließenden, die mehrfach ano-  
 30 malistischen die einfachen, ganz im Gegensatz zur natür-  
 lichen Lehre. Ferner gehen von jeder einzelnen Sphäre  
 die Bewegungen aller Sphären aus, die über ihr sind,  
 zugleich mit der ihr eigentümlichen Bewegung. Sie bewegt  
 sich also nicht allein mit der ihr eigentümlichen, sondern  
 35 auch mit den fremden, die ihr nicht zugehören. Welche  
 der dem Saturn eigentümlichen Bewegungen findet man  
*also am Jupiter*, oder, um weiter auseinanderstehende zu

nennen, welche dem Saturn eigentümliche Bewegung hat der Mond? Ferner haben wir keine Möglichkeit die Kraft zu finden, die die erste von den sich aufrollenden und um einander laufenden<sup>1)</sup> Sphären bewegt, in der Einrichtung aller Sphären. Denn der Anfang der Bewegung, die von den Sternen ausgeht, erstreckt sich durch Verbindung, so daß er in den größten seiner Entfernungen die ihm eigentümlichen Dinge von außen bewegt, ohne Verbindung zu haben mit der ersten der Sphären unter den Sternen, die sich umeinander drehen. Würde er die letzte Sphäre berühren, um die er sich oberhalb derselben dreht, so stimmt dies nicht überein in betreff seiner der Urbewegung ähnlichen Bewegung; sondern die Sache liegt umgekehrt, weil er sich in ihr bewegt, obgleich es sich für diese Eigenschaften keine Ursache findet, wodurch der Anfang dieser Bewegung entstehen konnte, da dies für die Sphäre, die sich mit ihm dreht, nicht nachgewiesen werden kann.

Wenn sich nun jemand vorstellt, daß die Erde und die Luft<sup>2)</sup> sich drehen mit der Drehung dessen, das sie beide umgibt, und daß es die beiden zur Bewegung zwingt, und nimmt man die Vögel, die wir wahrnehmen, als ein Beispiel für die Bewegung der am Himmel befindlichen Dinge (und derartige Vergleiche sind natürlich nicht unbekannt), so dürfen wir, wie bei den Vögeln von den bei uns gewöhnlichen Tieren, wenn sie sich bewegen in einer ihnen eigentümlichen Bewegung, der Anfang jener Bewegung in der in ihnen liegenden Lebenskraft ist, dann ein Impuls von dieser Lebenskraft eintritt, der sich dann in die Muskeln zieht, dann von den Muskeln in die Füße beispielshalber oder in die Vorderfüße oder die Flügel, und hier am Ende kommt, und diese Dinge aufhören sie eins dem andern zu geben, ohne daß die ihnen eignen Bewegungen zu den Dingen, die zwischen ihnen sind, passen, während sie aber auch selbst nicht zu den Bewegungen der sie

1) U. l.: übereinander geschichteten. 2) U. l.: daß die Erde der Mittelpunkt ist, während die Luft und das Feuer.



es sei etwas in der Natur vorhanden, das sinnlos und unnütz wäre, nämlich die vollständigen Sphären bei den Bewegungen, für die es genüge, wenn sie auf einem kleinen Teil derselben stattfänden, was genau dasselbe ist  
 5 wie bei der Sphäre, die eigentümlich in ihrer Gesamtheit ihre Sterne bewegt, nämlich die Sphäre der Fixsterne, von der man wegen dessen, was von ihrem Verhältnis beobachtet ist, genötigt ist dies zu behaupten, während wir dadurch nicht genötigt sind dasselbe von anderen  
 10 Gegenständen zu behaupten. Aus demselben Grunde haben wir gesehen, daß notwendigerweise Merkur und Venus nicht oberhalb der Sonne gelegen sind, sondern zwischen der Sonne und dem Monde, damit nicht dieser nach dem Anschein und nach dem aus den Abständen Bewiesenen so  
 15 große Raum leer bleibe, als ob ihn die Natur vergessen und verlassen hätte, so daß sie ihn nicht benutzt, während er doch imstande ist die Entfernungen jener beiden erwähnten Gestirne, die der Erde näher sind als die andren, zu fassen, so daß dieser Raum durch die beiden allein gerade ausgefüllt wird. Dieselbe Unsinnigkeit und Ungereimtheit  
 20 ergibt sich auch für Sphären, die sich aneinander aufrollen, ganz abgesehen von der gewaltigen Steigerung der Zahlen; denn sie nehmen im Äther einen großen Raum ein und sind bei den Bewegungen, die sich an den Gestirnen zeigen, nicht nötig, sondern wälzen sich zusammen nach einer Richtung hin, so daß daraus eine einzige Bewegung entsteht. Das wunderbarste hierbei ist aber, daß sie die letzten Sphären die ersten bewegen lassen und die umschlossenen die sie umschließenden, die mehrfach anomalistischen die einfachen, ganz im Gegensatz zur natürlichen Lehre. Ferner gehen von jeder einzelnen Sphäre die Bewegungen aller Sphären aus, die über ihr sind, zugleich mit der ihr eigentümlichen Bewegung. Sie bewegt sich also nicht allein mit der ihr eigentümlichen, sondern  
 30 auch mit den fremden, die ihr nicht zugehören. Welche der dem Saturn eigentümlichen Bewegungen findet man *also am Jupiter*, oder, um weiter auseinanderstehende zu

nennen, welche dem Saturn eigentümliche Bewegung hat der Mond? Ferner haben wir keine Möglichkeit die Kraft zu finden, die die erste von den sich aufrollenden und um einander laufenden<sup>1)</sup> Sphären bewegt, in der Einrichtung aller Sphären. Denn der Anfang der Bewegung, die von den Sternen ausgeht, erstreckt sich durch Verbindung, so daß er in den größten seiner Entfernungen die ihm eigentümlichen Dinge von außen bewegt, ohne Verbindung zu haben mit der ersten der Sphären unter den Sternen, die sich umeinander drehen. Würde er die letzte Sphäre berühren, um die er sich oberhalb derselben dreht, so stimmt dies nicht überein in betreff seiner der Urbewegung ähnlichen Bewegung; sondern die Sache liegt umgekehrt, weil er sich in ihr bewegt, obgleich es sich für diese Eigenschaften keine Ursache findet, wodurch der Anfang dieser Bewegung entstehen konnte, da dies für die Sphäre, die sich mit ihm dreht, nicht nachgewiesen werden kann.

Wenn sich nun jemand vorstellt, daß die Erde und die Luft<sup>2)</sup> sich drehen mit der Drehung dessen, das sie beide umgibt, und daß es die beiden zur Bewegung zwingt, und nimmt man die Vögel, die wir wahrnehmen, als ein Beispiel für die Bewegung der am Himmel befindlichen Dinge (und derartige Vergleiche sind natürlich nicht unbekannt), so dürfen wir, wie bei den Vögeln von den bei uns gewöhnlichen Tieren, wenn sie sich bewegen in einer ihnen eigentümlichen Bewegung, der Anfang jener Bewegung in der in ihnen liegenden Lebenskraft ist, dann ein Impuls von dieser Lebenskraft eintritt, der sich dann in die Muskeln zieht, dann von den Muskeln in die Füße beispielshalber oder in die Vorderfüße oder die Flügel, und hier am Ende kommt, und diese Dinge aufhören sie eins dem andern zu geben, ohne daß die ihnen eignen Bewegungen zu den Dingen, die zwischen ihnen sind, passen, während sie aber auch selbst nicht zu den Bewegungen der sie

1) U. l.: übereinander geschichteten. 2) U. l.: daß die Erde der Mittelpunkt ist, während die Luft und das Feuer.

es sei etwas in der Natur vorhanden, das sinnlos und  
 unnütz wäre, nämlich die vollständigen Sphären bei den  
 Bewegungen, für die es genügte, wenn sie auf einem  
 kleinen Teil derselben stattfänden, was genau dasselbe ist  
 5 wie bei der Sphäre, die eigentümlich in ihrer Gesamtheit  
 ihre Sterne bewegt, nämlich die Sphäre der Fixsterne,  
 von der man wegen dessen, was von ihrem Verhältnis  
 beobachtet ist, genötigt ist dies zu behaupten, während  
 wir dadurch nicht genötigt sind dasselbe von anderen  
 10 Gegenständen zu behaupten. Aus demselben Grunde haben  
 wir gesehen, daß notwendigerweise Merkur und Venus  
 nicht oberhalb der Sonne gelegen sind, sondern zwischen  
 der Sonne und dem Monde, damit nicht dieser nach dem  
 Anschein und nach dem aus den Abständen Bewiesenen so  
 15 große Raum leer bleibe, als ob ihn die Natur vergessen  
 und verlassen hätte, so daß sie ihn nicht benutzt, während er  
 doch imstande ist die Entfernungen jener beiden erwähnten  
 Gestirne, die der Erde näher sind als die andren, zu fassen,  
 so daß dieser Raum durch die beiden allein gerade aus-  
 20 gefüllt wird. Dieselbe Unsinnigkeit und Ungereimtheit  
 ergibt sich auch für Sphären, die sich aneinander auf-  
 rollen, ganz abgesehen von der gewaltigen Steigerung der  
 Zahlen; denn sie nehmen im Äther einen großen Raum  
 ein und sind bei den Bewegungen, die sich an den Ge-  
 25 stirnen zeigen, nicht nötig, sondern wälzen sich zusammen  
 nach einer Richtung hin, so daß daraus eine einzige Be-  
 wegung entsteht. Das wunderbarste hierbei ist aber, daß  
 sie die letzten Sphären die ersten bewegen lassen und die  
 umschlossenen die sie umschließenden, die mehrfach ano-  
 30 malistischen die einfachen, ganz im Gegensatz zur natür-  
 lichen Lehre. Ferner gehen von jeder einzelnen Sphäre  
 die Bewegungen aller Sphären aus, die über ihr sind,  
 zugleich mit der ihr eigentümlichen Bewegung. Sie bewegt  
 sich also nicht allein mit der ihr eigentümlichen, sondern  
 35 auch mit den fremden, die ihr nicht zugehören. Welche  
 der dem Saturn eigentümlichen Bewegungen findet man  
*also am Jupiter*, oder, um weiter auseinanderstehende zu

nennen, welche dem Saturn eigentümliche Bewegung hat der Mond? Ferner haben wir keine Möglichkeit die Kraft zu finden, die die erste von den sich aufrollenden und um einander laufenden<sup>1)</sup> Sphären bewegt, in der Einrichtung aller Sphären. Denn der Anfang der Bewegung, die von den Sternen ausgeht, erstreckt sich durch Verbindung, so daß er in den größten seiner Entfernungen die ihm eigentümlichen Dinge von außen bewegt, ohne Verbindung zu haben mit der ersten der Sphären unter den Sternen, die sich umeinander drehen. Würde er die letzte Sphäre berühren, um die er sich oberhalb derselben dreht, so stimmt dies nicht überein in betreff seiner der Urbewegung ähnlichen Bewegung; sondern die Sache liegt umgekehrt, weil er sich in ihr bewegt, obgleich es sich für diese Eigenschaften keine Ursache findet, wodurch der Anfang dieser Bewegung entstehen konnte, da dies für die Sphäre, die sich mit ihm dreht, nicht nachgewiesen werden kann.

Wenn sich nun jemand vorstellt, daß die Erde und die Luft<sup>2)</sup> sich drehen mit der Drehung dessen, das sie beide umgibt, und daß es die beiden zur Bewegung zwingt, und nimmt man die Vögel, die wir wahrnehmen, als ein Beispiel für die Bewegung der am Himmel befindlichen Dinge (und derartige Vergleiche sind natürlich nicht unbekannt), so dürfen wir, wie bei den Vögeln von den bei uns gewöhnlichen Tieren, wenn sie sich bewegen in einer ihnen eigentümlichen Bewegung, der Anfang jener Bewegung in der in ihnen liegenden Lebenskraft ist, dann ein Impuls von dieser Lebenskraft eintritt, der sich dann in die Muskeln zieht, dann von den Muskeln in die Füße beispielshalber oder in die Vorderfüße oder die Flügel, und hier am Ende kommt, und diese Dinge aufhören sie eins dem andern zu geben, ohne daß die ihnen eignen Bewegungen zu den Dingen, die zwischen ihnen sind, passen, während sie aber auch selbst nicht zu den Bewegungen der sie

1) U. l.: übereinander geschichteten. 2) U. l.: daß die Erde der Mittelpunkt ist, während die Luft und das Feuer.

umgebenden Dinge passen, und kein zwingender Grund vorhanden ist anzunehmen, die Bewegungen aller oder der meisten Vögel geschähen durch ihre Berührung mit einander, sondern gerade die notwendige Forderung besteht, 5 daß sie sich gar nicht berühren, wenn wir nicht wollen, daß einer den andern hindere, — so dürfen wir uns die Sache bei den himmlischen Wesen ebenso denken und der Ansicht sein, daß jedes Gestirn in seiner Klasse eine Lebenskraft hat und sich selbst bewegt und den Körpern, 10 die durch ihre Natur mit ihm vereint sind, eine Bewegung verleiht, deren Anfang in dem ihm nächstgelegenen ist, und deren Verbreitung zu dem sich daran anschließenden geschieht, wie es selbst die Bewegung zuerst dem Epi-zyklus, dann dem exzentrischen Kreise, dann dem Kreise, 15 dessen Mittelpunkt der Mittelpunkt der Welt ist, gegeben hat, während aber diese Bewegung, die sie gibt, an verschiedenen Orten verschieden ist. Denn die Kraft des Verstandes in uns ist nicht gleich der Kraft des Impulses selbst, und diese wieder nicht gleich der Kraft der Muskeln, 20 noch diese gleich der Kraft des Fußes; sondern sie sind in gewisser Beziehung verschieden, in ihrer Neigung nach Außen.

8 Was nun die allgemeine drehende Bewegung des Äthers angeht, so steht sie in Berührung mit allen von ihr getrennten Substanzen; sie stimmt aber nicht überein mit den Bewegungen jener ihr eigentümlichen, noch stimmen jene mit dieser in ihrer drehenden Urbewegung überein, und die Körper, die jedem einzelnen der Gestirne zukommen, nehmen gegenüber dem Äther nur eine Stellung ein, nur 30 für sich selbst und für die Gestirne, an welcher es möglich ist jene Bewegung in der Höhe zu empfangen, und der Äther versetzt sie in Drehung, weil ihr Platz in demselben ist. Was ihre Teile anlangt, so sind sie frei und los, um sich zu verschieben und zu drehen an einem Orte in der 35 Ganzheit jenes Körpers, in verschiedenen Arten und mancherlei Zweigen, nur daß ihre Bewegung eine gleichmäßig drehende ist, wie der Kreis der zum Tanze verbundenen

Hände oder der Kreis der Leute, die Waffenspiele ausführen, indem einer den andern beim Handeln unterstützt, und sie ihre Kräfte miteinander verbinden, ohne daß ihre Leiber zusammenkommen, damit sie sie nicht am Tun hindern, noch von ihnen gehindert werden zu tun. Es ist auch 5 möglich, diese Lehre zu erläutern und sie einfach zu machen durch die Konstruktion eines Instruments, durch das die Bewegungen der exzentrischen Kreise erklärt werden, und die der Epizyklen, die angenommen werden für das Geschäft der Bewegungen, die sich durch sie zeigen. Wenn 10 aber jemand Pole benutzen will für die Bewegungen, und an der besonderen Anbringung derselben festhält, so wird er weder das Prinzip dieser Sache, noch die Art ihres Wirkens und ihrer Anordnung verstehen können, während einer, der es anfaßt, es erkennen kann. 15

Wenn man dafür eine Analogie von den einfachen Kreisen oder von der Bewegung von Dingen, die die Form eines Tamburins haben, in der Ebene des Tierkreises annimmt, und wenn man daraus auf die Orte der Gestirne in der Reihenfolge schließt, so macht man dies zu einer 20 allen Menschen klaren Sache und erkennt daraus, ob sie für das sich uns Zeigende passen und für die Rechnung, die angestellt wurde gemäß den Grundlagen, die wir erwähnt haben, oder nicht.

Für die Dinge, die wir aus dem bereits früher Be- 25 schriebenen auswählten, und deren Erwähnung wir vorausschicken mußten, gemäß der gesunden natürlichen Betrachtungsweise, mag dies genügen.

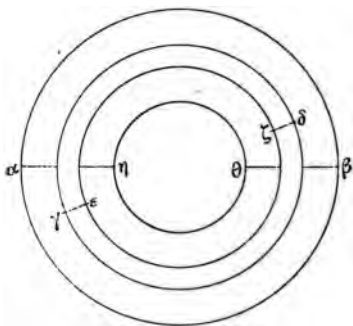
Gehen wir nun an die Rede über die Erläuterung der 9 Lage und Anordnung der Körper, die jeder einzelnen von 30 den Bewegungen zukommen, so werden wir eine allgemeine Darlegung geben, damit wir nicht nötig haben, etwas zu wiederholen und zu repetieren oder bei der Darlegung, die wir geben wollen, Vermischtes zu sagen über Bewegungen, Größe der Entfernungen, Neigung, Exzen- 35 trizität und Epizyklen. Wir machen unsre Lehre darüber so, daß sie beiden Wegen auf einmal folgt, damit wir

auch die partiellen Anomalien und die Vielheit der Bewegungen, nach denen wir forschen, und ihre einfachste Lehre verstehen können. Dabei beginnen wir von oben, ich meine bei der Rede von der Sphäre der Fixsterne, 5 weil sie die erste ist, die in wahrnehmbarer Bewegung sich bewegt, und weil bei ihr nur eine von den beiden erwähnten Arten für die Bewegung möglich ist. Denn die Gestirne sind über ihre ganze Ausdehnung verteilt und zerstreut, und sie bewahren dieselbe Lage und heften daran, 10 nicht allein was die Lage und Anordnung gegeneinander, sondern auch was die Kraft betrifft, die sich über die Sphäre erstreckt, die sie umschließt und bewegt.

10 Körper, die sich von Osten nach Westen um die Pole des Äquators bewegen und notwendigerweise mit allem, 15 was sie umgibt, nach der Richtung der Bewegung des Alls gehen, heißen mit einem sie allgemein betreffenden Namen „Beweger“. Der erste dieser Körper ist derjenige, der die Sphäre der Fixsterne bewegt; der zweite, der die äußere Sphäre des Saturn bewegt; der dritte, der die 20 äußere Sphäre des Jupiter bewegt, und so fort in der Reihenfolge. Jeder von den Körpern, die unter diesem Körper liegen, wird gemäß den Erscheinungen benannt, die bei jedem einzelnen von ihnen eintreten, d. h. je nach seiner Lage gegen den Tierkreis. Denn manche von den 25 die Erde umgebenden derselben dreht sich um die Achse des Tierkreises selbst, und diese werden „ähnlich angeordnete“ genannt; andre haben den Mittelpunkt dieser Sphäre zum Mittelpunkt, drehen sich aber nicht um ihre Achse; diese heißen „geneigte Kreise“; wieder andre sind nicht um den 30 Mittelpunkt jener gelagert und drehen sich auch nicht um ihre Achse; einige von diesen drehen sich um eine der Achse des Tierkreises parallele Achse und heißen mit speziellem Namen „exzentrische Kreise“, andre von ihnen drehen sich um eine der Achse des Tierkreises nicht parallele und 35 heißen mit einem dem ersten entgegengesetzten Namen „nicht ähnlich angeordnete“. Von denjenigen, die nicht die Erde umschließen — sie werden mit einem ihnen

gemeinsamen Namen „Epizyklen“ genannt —, drehen sich einige um eine dem erwähnten geneigten Kreise parallele Achse und heißen „nicht geneigte“, andre bewegen sich um eine ihm nicht parallele Achse und heißen „verschieden geneigte.“ Diejenigen, die die leuchtenden Körper umgeben, heißen 5 „Beweger der Gestirne“.

Da wir nun die Darlegung dieser Dinge vorausgeschickt 11 haben, so ziehen wir zuerst vier Sphären, deren Mittelpunkt der Mittelpunkt der Welt ist, nämlich  $\alpha\beta$ ,  $\gamma\delta$ ,  $\epsilon\zeta$  10 und  $\eta\theta$ , und nehmen die Punkte  $\alpha$ ,  $\eta$ ,  $\theta$ ,  $\beta$  auf der Achse



des Äquators an und die beiden geraden Linien  $\gamma\epsilon$  und  $\zeta\delta$  auf der Achse des Tierkreises. Ferner denken 15 wir uns, daß die von den Kreisen  $\alpha$  und  $\gamma$  eingeschlossene Sphäre diejenige ist, die die Sphäre der Fixsterne bewegt, und die von 20 den beiden Kreisen  $\gamma$  und  $\epsilon$  eingeschlossene die der Fixsterne, die von den Kreisen  $\epsilon$  und  $\eta$  eingeschlossene die-

jenige, die die äußere Sphäre des Saturn bewegt. Es 25 berühre  $\alpha\gamma$   $\gamma\epsilon$  in  $\gamma$  und  $\delta$ , und es berühre  $\gamma\epsilon$   $\epsilon\eta$  in  $\epsilon$  und  $\zeta$ . Wenn nun  $\alpha\gamma$  sich von Osten nach Westen bewegt um die festen Punkte  $\alpha$  und  $\beta$ , so werden die anderen Punkte darauf, soweit sie nicht auf der Achse  $\alpha\beta$  liegen, sich ebenso wie erwähnt bewegen, so daß sich auch 30 die beiden Punkte  $\gamma$  und  $\delta$ , sowie die sich anschließende Sphäre, welche den Fixsternen gehört, nämlich  $\gamma\epsilon$ , sich ebenso bewegen. Und es bewegt sich die Sphäre  $\gamma\epsilon$  um die Achse  $\gamma\delta$ , im Gegensatz zur Bewegung von  $\alpha\gamma$ , nach Osten; dann bewegt sich  $\epsilon\eta$  nach derselben Richtung und 35 mit ihrer Geschwindigkeit. Dann bewahrt sie aber nicht die Lage, die  $\alpha\gamma$  inne hat, was eine notwendige Sache



ist, dafür, daß sie die äußere Sphäre des Saturn bewegt,  
 wie sie  $\alpha\gamma$  bewegen würde, wenn die beiden zusammen-  
 hingen; dann müßte die Bewegung von  $\varepsilon\eta$ , die mit der  
 Bewegung von  $\gamma\varepsilon$  gehen würde, verschieden davon werden  
 5 und ihr gleich an Schnelligkeit werden; denn auf diese  
 Weise werden nicht nur die beiden Punkte  $\gamma, \delta$  und die  
 Punkte  $\varepsilon, \zeta$  von der äußeren Sphäre auf derselben Linie  
 sein, nämlich der Achse des Tierkreises, sondern auch  $\alpha, \beta$   
 und  $\eta, \vartheta$  auf derselben Linie, welche die Achse des Äquators  
 10 ist. Dann wäre es klar, das alles was in der Sphäre  $\alpha\gamma$   
 samt dem was in der Sphäre  $\varepsilon\eta$  ein und dieselbe Lage  
 einnehme. Daß die Behauptung, Kugeln gingen umein-  
 ander und rollten sich aneinander auf, eine Annahme ist,  
 die man bei diesen Zusammenhängen nicht nötig hat, ich  
 15 meine, wo die Pole der Kugeln auf einer und derselben  
 Achse liegen, wird aus dem, was ich jetzt sagen werde,  
 klar werden. Nämlich, wären die Pole der Sphäre  $\varepsilon\eta$   
 nicht auf  $\varepsilon\zeta$  gelegen, sondern lägen sie auf anderen Punkten  
 der Sphäre  $\gamma\varepsilon$ , die sie bewegt, so müßte sich diese [sc.  $\varepsilon\eta$ ]  
 20 ebenfalls mit ihren Polen in der Bewegung der Sphäre  $\gamma\varepsilon$   
 bewegen, und es wäre die Bewegung nötig, die durch das  
 Aufwickeln entsteht. Sind aber die beiden Punkte  $\varepsilon$  und  $\zeta$   
 fest, so hat die Sphäre  $\varepsilon\eta$  nicht den Anschein, sich mit  
 der Kugel  $\gamma\varepsilon$  zu bewegen, auch nicht ihr ähnlich; denn  
 25 es ist möglich, daß, wenn sich die Sphäre  $\gamma\varepsilon$  in unmittel-  
 barer Nähe von  $\alpha\gamma$  bewegt, dieselbe [sc.  $\varepsilon\eta$ ] stehen bleibt,  
 und daß die beiden festen Punkte, nämlich  $\varepsilon$  und  $\zeta$ , beiden  
 Sphären gemeinsam sind. Dies wäre dann ebenso, wie  
 wenn die durch  $\gamma, \varepsilon$  und  $\zeta, \delta$  gehende Achse mit den  
 30 beiden außen befindlichen Kugeln verbunden, in der mittleren  
 Kugel aber los und frei wäre, so daß jene beiden Sphären  
 immer gegeneinander dieselbe Einrichtung hätten, während  
 diese mittlere Kugel neben jenen beiden die entgegengesetzte  
 Bewegung ausführte, so daß es richtiger wäre, diese Kugeln  
 35 stehende zu nennen anstatt sich aufrollende. Und in der  
 gesamten Einrichtung der Kugeln findet sich eine Kugel,  
 deren Lage diese ist, nämlich die erste äußere von den

sich aneinander aufwickelnden Sphären. Und es ist ebenfalls notwendig, daß diese Kugel nach der zweiten der beiden erwähnten Betrachtungsweisen gelagert ist. Sie ist aber nicht wie die sich aufwickelnde, sondern wie diejenige, die mit der außerhalb befindlichen durch eine und dieselbe Kugel in irgend einer Weise verbunden ist, so wie hier die Kugel  $\epsilon\eta$  mit der Kugel  $\alpha\gamma$  verbunden ist. 5

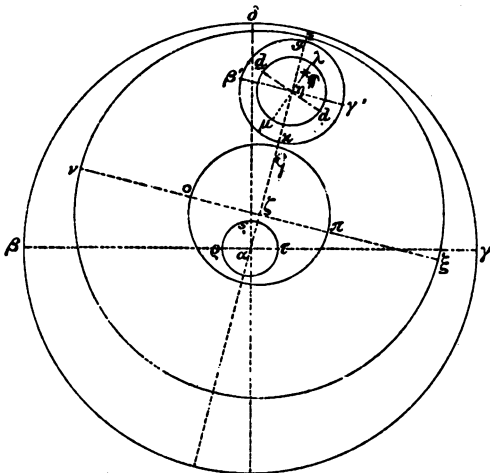
Gemäß der Darstellung über die vollständigen Kugeln sind die bewegenden Sphären drei, nämlich diese erste derselben, die Sphäre der Fixsterne, und die zweite der bewegenden Sphären; aber auch diese ist getrennt und umfaßt nur die Sphäre des Saturn. Nach der Lehre über die ausgesägten Stücke bleiben die beiden erwähnten Sphären, wie sie waren, während die dritte dem Äther gemeinsam ist, den die Sphäre der Fixsterne ganz umgibt, der aber selbst alle übrigen Sphären umgibt und umschließt. Wenn daher jemand die erste Substanz nicht Äther nennen will, sondern Substanz an und für sich, so muß der Name „Himmel“ der die Fixsterne umschließenden<sup>1)</sup> Sphäre zukommen, die ihr zugewandt ist mit sehr vielen Lichtern. 20 Was die übrigen Körper<sup>2)</sup> anlangt, so sind sie entweder nicht fähig für etwas davon, oder sie können nur eins, nämlich daß in ihnen nur ein Gestirn sich befindet.

Was nun diese Dinge angeht, so durfte es mit dem, was wir davon gesagt haben, genug sein. Hierauf wollen wir erläutern, was nötig ist für die Lage und Anordnung der Sphären des Saturn. 25

Es befinde sich um  $\alpha$ , welches der Mittelpunkt des Tierkreises ist, die zweite der bewegenden Sphären, d. i. diejenige, die den Kreis  $\beta\gamma$  umschließt, wie der „Beweger“ um ihn läge und ihn umschlösse, wenn wir ihn von seinem höchsten Platze wegbrächten und ihn ganz außerhalb des unter ihm befindlichen setzten. Dann legen wir durch den Punkt  $\alpha$  in der Ebene des Tierkreises die Linie  $\delta\alpha$  und ebenfalls durch denselben in der Ebene des geneigten 35

1) H. e. enthaltenden. 2) H. e. Sphären.

Kreises, der die Erde umgibt, und durch den Mittelpunkt des exzentrischen Kreises die Linie  $\varepsilon\xi\alpha$  und denken uns darauf als Mittelpunkt des exzentrischen Kreises, auf welchem sich der Epizyklus bewegt, den Punkt  $\xi$ ; der  
 5 Mittelpunkt der Sphäre des Epizyklus sei  $\eta$ . Ziehen wir um den Mittelpunkt  $\eta$  die beiden Kreise  $\theta\kappa$  und  $\lambda\mu$  und in der Ebene des gegen den Epizyklus geneigten Kreises die Linie  $\lambda\eta\mu$ , und um den Mittelpunkt  $\xi$  zeichnen wir



die Figuren, welche die Epizyklen einschließen, nämlich  $\nu\varepsilon\xi$ ,  
 10  $o\pi\zeta$ , und um den Mittelpunkt  $\alpha$  den Kreis  $\rho\sigma\tau$  und den  
 darunter liegenden Kreis; denken wir uns ferner die  
 Punkte  $\tau$ ,  $\rho$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  auf der durch den Punkt  $\alpha$  gehenden  
 Achse, der Achse des Tierkreises, ferner die Punkte  $\nu$ ,  $o$ ,  $\pi$ ,  $\xi$   
 15 auf der durch den Punkt  $\xi$  gehenden Achse, d. i. der Achse  
 der drehenden Bewegung der Exzentrizität. Denken wir  
 uns weiter die Punkte  $\beta'$ ,  $\gamma'$  auf der Achse, die durch  
 den Mittelpunkt  $\eta$  geht, die auf  $\varepsilon\zeta$  senkrecht steht, weiter  
 die beiden Punkte  $\underline{d}$ ,  $\underline{d}$  auf der durch  $\eta$  gehenden Achse,

die auf  $\lambda\mu$  senkrecht steht, und den Punkt  $\mathcal{D}$  für das Gestirn, und die Linien, die das dem Gestirn eigentümliche Verhältnis bestimmen,  $\alpha\xi$  und  $\eta\xi$ , und die Linie, die den Punkt  $\eta$  mit dem Mittelpunkt des Gestirns verbindet,  $\eta\mathcal{D}$ . Nun ist es nach dem, was wir zuerst vorausgesetzt haben, klar, daß die den Kreis  $\beta\gamma$  umgebende Sphäre, wenn sie sich von Osten nach Westen bewegt, auch die von den Kreisen  $\beta\gamma$  und  $\nu\xi$  umschlossene Sphäre, nämlich die erste des Saturn mitbewegt. Weil sich aber diese bewegende Bewegung um die Achse des Äquators vollzieht, und die beiden Pole der Sphäre  $\beta\nu$ ,  $\gamma\xi$ , nämlich  $\beta$  und  $\gamma$ , auf der Achse des Tierkreises liegen, so wird die Sphäre  $\beta\nu$ , wenn sie mit der Sphäre verbunden ist, die sie von<sup>1)</sup> Westen nach Osten bewegt mit der Bewegung des Apogeums des exzentrischen Kreises, mit sich auch die von den Kreisen  $\nu\xi$ ,  $\sigma\pi$  umschlossene Sphäre bewegen. Weil aber hier zwei andre Pole, nämlich  $\nu$ ,  $\xi$ , vorhanden sind, diese aber auf einer andern Achse als der durch  $\beta$ ,  $\gamma$  gehenden liegen, so dreht auch sie sich nach  $\beta\zeta$ <sup>2)</sup> nach Osten wie der Epizyklus. Es bewegt sich aber die von den Kreisen  $\sigma\pi$  und  $\rho\tau$  eingeschlossene Sphäre nicht in der Bewegung der Sphäre  $\nu\sigma$ , sondern sie behält die Lage, welche  $\beta\nu$  hat, weil die Pole der Sphäre  $\nu\sigma$ , nämlich  $\nu$ ,  $\xi$ , und die Pole der Sphäre  $\sigma\pi$ , nämlich  $\sigma$  und  $\pi$ , ebenfalls auf derselben Achse liegen. Mit der Sphäre  $\sigma\rho$  bewegt sich auch die von  $\rho\tau$  eingeschlossene, weil die Pole von  $\sigma\rho$ , nämlich  $\sigma$  und  $\pi$ , nicht mit den Punkten  $\rho$  und  $\tau$  auf dieselbe Achse fallen. Dreht sich nun die von  $\rho\tau$  umschlossene Sphäre um diese Punkte der Hauptachse, auf der  $\beta$  und  $\gamma$  liegen, von Osten nach Westen um denselben Betrag, um den sich die Sphäre  $\beta\nu$  von Westen nach Osten bewegt, die sich mit dem Beweger bewegt, so hat die den Kreis  $\beta\gamma$  umschließende Sphäre mit der den Kreis  $\rho\tau$  umschließenden dieselbe Lage. Die vom Kreise  $\beta\gamma$  eingeschlossene Sphäre war aber die zweite von den Bewegenden und gehört zu

1) Imo: so wird die Sphäre  $\beta\nu$  sich von Westen cet. 2) Imo  $\epsilon\zeta$ .

den Sphären des Saturn; also wird die von  $\rho\tau$  eingeschlossene zur dritten der bewegenden Sphären und gehört zu den Sphären des Jupiter.

Was nun die Epizyklen angeht, so bewegt sich die  
 5 von den Kreisen  $\vartheta\kappa$  und  $\lambda\mu$  eingeschlossene Epizyklus-  
 sphäre, welche hohl ist, auf der Achse  $\beta'\gamma'$  mit der Be-  
 wegung der sie umschließenden Sphäre, nämlich  $\varepsilon\pi$ , nur  
 daß sie sich entgegengesetzt bewegt; denn sie bewegt das  
 Stück, das dem Apogeum nahe liegt, nach Westen, und  
 10 das dem Perigeum nahe liegende nach Osten. Die vom  
 Kreise  $\lambda\mu$  eingeschlossene Sphäre, die mit dem Gestirn  $\mathcal{D}$   
 zusammenhängt, wird von der Sphäre  $\vartheta d^1$ ) nach der  
 Richtung bewegt, nach der sie sich selbst bewegt, weil  
 ihre Pole nicht auf der Achse jener sind; sie selbst aber  
 15 bewegt sich mit dem Gestirn in einer derselben entgegen-  
 gesetzten Richtung um  $d d$ , ich meine: sie bewegt das dem  
 Apogeum benachbarte Stück derselben nach Osten und  
 das dem Perigeum benachbarte nach Westen. Alle not-  
 wendigen Bewegungen der umfassenden Sphären und der  
 20 Sphäre des Gestirns selbst lassen für uns die Sphären  
 des Saturn fünf sein; drei davon sind Sphären, die die  
 Erde umschließen, nämlich  $\beta\nu^2$ ), welche der Anordnung nach  
 dem Tierkreis gleicht, weil sie um seine Achse sich dreht,  
 dann  $\nu\sigma$ , welche in der Anordnung nicht dem Tierkreis  
 25 gleicht, weil sie nicht um seinen Mittelpunkt sich dreht  
 noch um eine der seinigen parallele Achse, und die  
 Sphäre  $\sigma\rho$ , deren Lage immer der Lage der Sphäre  $\beta\nu$   
 entspricht, von der die dritte bewegende Sphäre immer in  
 die Lage der ihr vorhergehenden bewegenden Sphäre zurück-  
 30 kehrt. Wir haben also nicht nötig, diese bewegenden  
 Sphären nach den Sphären zu zählen, die ihre Zwischen-  
 räume trennen, weil sie nicht irgend einem Gestirn eigen-  
 tümlich zukommen; um so weniger brauchen wir sie  
 zweimal mitzuzählen. Wir brauchen dies aber auch nicht  
 35 bei ihnen zu tun, weil sie sowohl umschließen als um-

1) In codd.  $\tau\delta$  uel  $\nu\delta$ .

2) In codd.  $\beta\zeta$ .

geschlossen werden; denn das kommt auch bei anderen Sphären vor als bei ihnen; auch deshalb nicht, weil sie einigen Gestirnen vorangehen, hinter anderen zurückbleiben; denn jede einzelne von ihnen ist einzig der Zahl und Art nach; was aber die Kraft angeht, so sind sie alle eins. 5  
 Ferner haben wir von den Epizyklen zwei Sphären, die Sphäre des Epizyklus  $\vartheta\kappa$ , die hohl ist und keine Neigung hat, weil die Achse  $\beta'\gamma'^1$ ) der Achse  $\nu\xi$  parallel ist, und die von derselben umschlossene Sphäre, nämlich diejenige, die das Gestirn trägt; diese ist gegen jene geneigt, weil 10 die Achse  $\underline{d}\underline{d}$  der Achse  $\nu\xi$  nicht parallel ist.

Was nun die Lage der ausgesägten Sphärenstücke betrifft, so denken wir uns um den Kreis  $\beta\gamma$  und unterhalb des Kreises  $\varrho\tau$  die Sphäre des Äthers angebracht, und denken wir uns, er bewege durch seine Drehung die von 15 ihm umschlossenen Sphärenstücke in Umkreisung von Osten nach Westen. Das erste Stück an dieser Stelle sei aus der von den Kreisen  $\beta\gamma$  und  $\varrho\tau$  eingeschlossenen Sphäre ausgesägt, und sei dieses Stück aus dem genommen, was zwischen  $\varrho\gamma^2$ ) und seinem Gegenstück der Lage nach 20 liegt. Es stehe senkrecht auf der Achse  $\beta\gamma$ , der Achse des Tierkreises. Das zweite Stück sei aus der von den Kreisen  $\nu\xi$  und  $o\pi$  eingeschlossenen Sphäre geschnitten, und auch dieses liege zwischen  $\varepsilon\zeta^3$ ) und seinem Gegenstück der Lage nach; es stehe senkrecht auf der Achse  $\nu\xi$ . 25 Dasselbe werde ganz umschlossen von dem ersten Stück. Sei ferner ein drittes Stück ausgesägt in dessen Inneren; es gehöre zu der hohlen Sphäre des Epizyklus, die von den Kreisen  $\beta'\gamma'$  und  $\underline{d}\underline{d}$  eingeschlossen ist; auch dieses liege zwischen  $\vartheta, \kappa$  und stehe senkrecht auf der Achse  $\beta'\gamma'$ . 30 Sei ferner ein viertes Stück ausgesägt, das ganz von dem zuletzt erwähnten Stück umschlossen werde; es sei ein Stück von der das Gestirn bewegenden Sphäre, welche massiv ist; es liege zwischen  $\lambda, \mu$  und stehe senkrecht

1) In codd.  $\lambda\gamma$ . 2) Scribendum videtur  $\delta\zeta$ . 3) In codd.  $\varepsilon\gamma$ .

auf der Achse  $d\delta$ . Bei dieser Anordnung haben wir mit vier Stücken schon genug; drei davon gleichen Rädern, und eins davon, das letzte, gleicht einem Tamburin. Nun müssen wir uns die Bewegung bei jedem einzelnen von ihnen vorstellen nach der Lehre, die bei den Kugeln, von denen sie Stücke sind, zu verstehen war, und ihre Breite zu beiden Seiten ihrer mittelsten Flächen im Verhältnis zu dem verstehen, was zur Umschließung der von ihnen umschlossenen Stücke genügt, mögen die Stücke dem Tierkreis parallel sein oder gegen ihn geneigt, so daß die Stücke dadurch immer mit denjenigen, von denen sie umschlossen werden, zusammenhängen und sich mit der Bewegung des Umschließenden bewegen, während sie auf der Außenseite den Äther berühren, und die Breitengrenze ist entweder, bei der Form des kleinen Tamburins zwischen  $\mu, \lambda$ , im Betrag der Größe des Gestirns, das umschlossen wird, oder, bei derjenigen, die diesen umschließt und  $\theta\kappa$  benachbart ist, im Betrag der Größe der Neigung des Tamburins  $\lambda\mu$ . Ferner ist die Grenze des Stücks, das dieses umschließt, nämlich das zwischen  $\sigma\pi^1$ ), die Größe dieser Neigung; denn die Lage dieser beiden Stücke ist parallel und in derselben, die Mitte für beide bildenden Ebene. Die Grenze für das außerhalb des Ganzen liegenden Stückes, nämlich das zwischen  $\beta, \varrho$ , ist der Betrag der Größe der Neigung des abgesägten Stückes  $\varepsilon\zeta$ . Wir haben also gezeigt, daß entweder, wenn das Gestirn sich in einer Sphäre oder einem ausgesägten Stück nicht bewegt, einer von den für dieses Gestirn angenommenen Körpern überflüssig wird, nämlich der dem Kreis  $\lambda\mu$  benachbarte, der in seiner Bewegung der Bewegung des ersten Epizyklus entgegengesetzt ist, oder, wenn die Zulassung der anderen Ansicht besser für uns ist, so sind wir nach dem über die übrigen Körper Gesagten imstande anzunehmen, daß auch das Gestirn an seinem Platze eingeschlossen ist wie jeder von jenen übrigen Körpern, aber

1) Scrib.  $\varepsilon, \gamma$ .

nicht an einem Platze, der einem anderen zukommt, in zusammenhängender Einschließung eingeschlossen ist, gleich als ob es rolle oder anstieße, ähnlich wie Dinge, die einander treiben. Denn Bewegungen, die in dieser Art vor sich gehen, deuten hierdurch darauf hin, daß der Anfang ihrer Bewegung von wo anders herrührt, und zwar durch Zwang. Das Rollen tritt aber aus dem Gebiet der ewigen Bewegung, die um eine Mitte vor sich geht, heraus. Es ist also richtiger, daß jedes einzelne Gestirn auch etwas bewege, weil dies die Kraft und das Wirken des Gestirns an seinem ihm eigentümlichen Platze und um seine Mitte ist, nämlich die zusammenhängende drehende Bewegung. Es ist also notwendig, daß der Anfang der Sache vom Gestirn ausgeht, indem es sie durch die Körper ausführt, die sie umgeben.

Da wir nun die Lage der erwähnten Dinge für das Gestirn Saturn dargelegt haben, müssen wir nun feststellen und festhalten, daß dieselbe Lage und dieselbe Anordnung auch für die Sphären und ausgesägten Sphärenstücke der Gestirne Jupiter, Mars und Venus gelten. Was aber die besonderen Beziehungen jedes einzelnen von ihnen angeht, so unterlassen wir deren Erwähnung, da sie bereits anderswo<sup>1)</sup> erwähnt wurden, und beginnen mit der Erwähnung allgemeiner Dinge. Davon verdient Erwähnung, daß die Sphären und Stücke, die dem Körper  $\nu\theta$  gleichen, ihren Mittelpunkt immer im Punkte  $\zeta$  haben. Mit demselben ist weder die Gleichmäßigkeit der Bewegung noch die Neigung des Epizyklus bestimmt, sondern es verhält sich damit, wie wir in bezug auf die Bewegung der Sphären gesagt und bewiesen haben, daß sie nämlich nur in einem Punkte auf  $\alpha\eta$  geschieht, der gleichweit von  $\alpha$  und  $\zeta$  entfernt ist<sup>2)</sup>; denn wenn der Mittelpunkt des Epizyklus im Nordpunkte der Neigung des die Erde umgebenden Kreises ist, so ist der Nordpunkt der Neigung gegen den Epizyklus bei Saturn, Jupiter und Mars im

1) Syntax. X et XI 1—4. 2) Hic aliquid deesse videtur.



Perigeum des Epizyklus, bei der Venus und beim Merkur aber in einem Punkte, dessen Entfernung von dem Apogeum des Epizyklus nach Osten  $90^{\circ}$  beträgt, d. i. einen Quadranten.

- 14 Gehen wir jetzt an die Rede von der Sonne und  
5 ihrer Lage folgendermaßen:

Legen wir um  $\alpha$ , den Mittelpunkt des Tierkreises, die beiden Kreise  $\beta\gamma$  und  $\delta\epsilon$ , und ziehen wir die Linie  $\alpha\delta\gamma$  senkrecht auf die Ebene des Tierkreises, und denken wir uns den Punkt  $\zeta$  als Mittelpunkt des exzentrischen Kreises  
10 der Sonne; legen wir um diesen Mittelpunkt die beiden Kreise  $\kappa\theta$  und  $\lambda\mu$

und um den Punkt  $\eta$  den Kreis  $\nu\xi$ ; denken wir uns ferner, die

15 den Kreis  $\beta\gamma$  umschließende Sphäre sei die die Sonne bewegende — sie ist aber die fünfte von

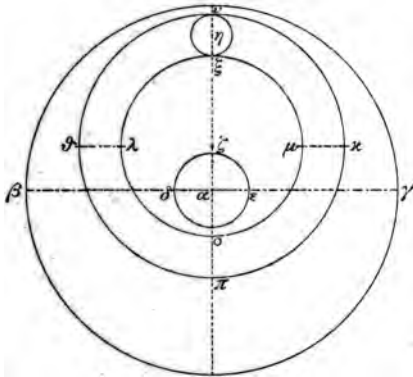
20 der ersten bewegenden Sphäre aus —, und die vom Kreise  $\delta\epsilon$  eingeschlossene sei die die Venus be-

25 wegende, welche die

sechste von der ersten aus ist. Setzen wir weiter die Punkte  $\beta, \gamma$  auf der Achse des Tierkreises an, die durch den Punkt  $\alpha$  geht,  $\theta, \kappa$  und  $\lambda, \mu$  aber auf der Achse des exzentrischen Kreises, die durch den Punkt  $\zeta$  geht und der Achse des Tier-

30 kreises parallel ist, und sei das ihm eigentümliche Verhältnis das von  $\alpha\zeta$  zu  $\zeta\eta$ . Bewegt sich nun die Sphäre  $\beta\theta$  von Osten nach Westen, so bewegt sich mit ihr die Sphäre  $\theta\lambda$ , weil die Sphäre  $\beta\theta$  sich um die Achse des Äquators dreht, die Sphäre  $\theta\lambda$  aber um eine der Achse des Tierkreises

35 parallele. Wenn sich nun diese Bewegung in entgegengesetzter Richtung vollzieht, und die Sonne ihre ihr eigentümliche Bewegung von Westen nach Osten macht und



zwar um die Achse, die durch  $\theta\lambda$  und  $\mu\kappa$  geht, so bleibt die Sphäre  $\lambda\delta$  in Verbindung mit der Sphäre  $\beta\theta$ , weil ihrer beider Pole, nämlich  $\lambda$ ,  $\mu$  und  $\theta$ ,  $\kappa$ , auf derselben Achse liegen, nämlich der Achse der Sphäre  $\theta\lambda$ , so daß  $\lambda\delta$  die Lage wie  $\beta\theta$  einnimmt<sup>1)</sup> und wie die erste Sphäre von den bewegenden. 5

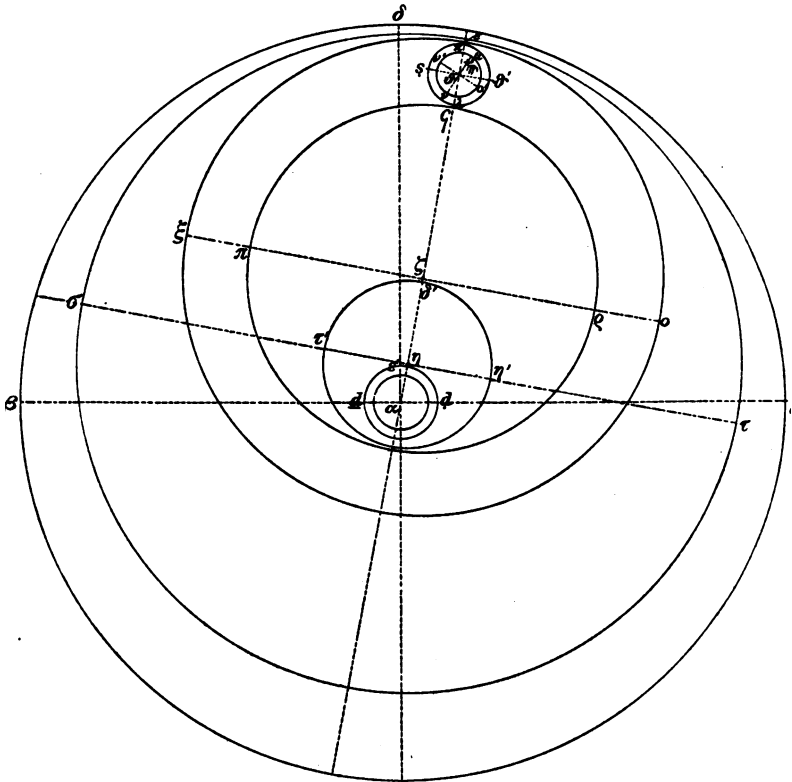
Ebenso verhält es sich mit der Lage der Sphärenstücke. Denn die Stücke  $\beta\theta$  und  $\lambda\delta$  denken wir uns in Berührung mit der Sphäre des Äthers, und sie bewegen sich mit ihm mit dem Sphärenstück, das sie einschließen, 10 von Osten nach Westen, so daß hier die ganze Sphäre eine einzige ist, und das Stück zu der Sphäre, die die zwei Kreise  $\kappa\theta$  und  $\lambda\mu$  einschließen, gehört, indem es genommen wird zwischen  $\nu\xi$  und  $\sigma\pi$  und senkrecht steht auf der Achse  $\beta\gamma$ , der Achse des Tierkreises, und seine Breite 15 gleich ist dem Betrag des Umfangs des Sonnenkörpers.<sup>2)</sup>

Für die Lage der Sphäre des Gestirns Merkur nehmen 15 wir nun, als siebente der bewegenden Sphären, die den Kreis  $\beta\gamma$  um den Mittelpunkt  $\alpha$  umschließende, legen durch den Punkt  $\alpha$  die Linie  $\delta\alpha$  in der Ebene des Tierkreises und durch denselben Punkt die Linie  $\epsilon\alpha$  in der Ebene des geneigten Kreises, der die Erde umschließt; darauf nehmen wir den Mittelpunkt des exzentrischen Kreises, nämlich  $\zeta$ , an; dieser Mittelpunkt bewege sich um den Mittelpunkt  $\eta$ . Der Mittelpunkt der Sphären der 25 Epizyklen sei der Punkt  $\theta$ . Legen wir um den Mittelpunkt  $\theta$  die beiden Kreise  $\kappa\lambda$  und  $\mu\nu$  und ziehen in der Ebene des geneigten Epizyklos, auf welchem sich das Gestirn bewegt — nämlich  $\lambda\eta\theta$ <sup>3)</sup> —  $\mu\theta\nu$ , und legen wir um den Mittelpunkt  $\zeta$  die beiden Kreise, welche die Epizyklen umschließen, nämlich  $\xi\epsilon\sigma$ ,  $\pi\epsilon\varrho$ ; um den Mittelpunkt  $\eta$  30 schlagen wir zwei Kreise, welche die beiden erwähnten

1) Hic de epicyclo et de numero sphaerarum nonnulla desunt.

2) Hic in cod. A add.: Wir müssen aber die Achse (scr. Sphäre) für die Sonne nach beiden Auffassungen einen und denselben Körper sein lassen, hohl und unbeweglich und exzentrisch, weil seine Achse der Achse des Tierkreises parallel ist. 3) Uix esse.

Kreise einschließen, nämlich  $\sigma\tau$  und  $\tau'\eta'$ , ferner um den Mittelpunkt  $\alpha$  den Kreis  $\underline{d}\underline{d}$  und den unter ihm befindlichen Kreis; diese mögen sich unterhalb aller er-



wähnten Kreise befinden. Denken wir nun die Punkte  $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\underline{d}$ ,  $\gamma$  auf der Achse des Tierkreises und die Punkte  $\sigma$ ,  $\tau$ ,  $\eta$ ,  $\tau'$  auf der Achse des geneigten Kreises, der die Erde umschließt, welche durch den Punkt  $\eta$  geht, und seien die Punkte  $\xi$ ,  $\pi$ ,  $\rho$ ,  $o$  auf der Achse des exzentrischen Kreises,

die durch den Punkt  $\zeta$  geht und der durch den Punkt  $\eta$  gehenden Achse parallel ist; denken wir uns weiter die zu den Punkten auf dem Epizyklus gehörigen beiden Punkte  $\varsigma\theta'$  auf der durch  $\theta$  gehenden Achse, welche auf  $\kappa\lambda$  senkrecht steht, ferner die beiden Punkte  $\nu', \omicron'$  auf der durch  $\theta$  5 gehenden Achse, welche auf  $\mu\nu$  senkrecht steht; sei endlich das dem Gestirn eigentümliche Verhältnis genommen auf den Linien  $\alpha\eta$ ,  $\eta\xi$ ,  $\xi\theta$ , und  $\nu\theta^1$ ) die durch den Punkt  $\theta$  nach dem Mittelpunkt des Gestirns gehende Linie; so wird wegen dieser Ursachen und wegen des bereits früher Er- 10 währnten die dem Kreise  $\beta\gamma$  benachbarte Sphäre, wenn sich das sie Umgebende von Osten nach Westen dreht, nämlich die Sphäre  $\beta\sigma$ , welche um die Achse des Tierkreises, nämlich  $\beta\gamma$ , geht, sich nach den vorangegangenen Zeichen, nämlich nach Osten, bewegen, und zwar wie das Apogeum<sup>2)</sup>, 15 indem sich diese Sphäre nach dem ihr vorangehenden Teil bewegt, nämlich nach Westen, um die Achse  $\sigma\tau$  wie die Bewegung des Epizyklus, indem sich  $\xi\pi$  mit ihr bewegt, und der Unterschied in ihren Polen einer und derselbe ist. Was nun  $\pi\xi$  anlangt, so bewegt es sich entgegen- 20 gesetzt dieser Sphäre nach Osten um die Achse  $\xi\omicron$ , wie sich  $\sigma\xi$  bewegt, mit einer Zunahme der Bewegung, die gleich ist dieser Bewegung, die  $\sigma\xi$  macht, d. i. das doppelte der gleichmäßigen Bewegung. Die Neigung des Epizyklus ist nicht nach dem Punkte  $\xi$  gerichtet, dem Mittelpunkt 25 des exzentrischen Kreises, sondern nach  $\eta$ , und die Sphäre  $\xi\pi$  bewegt durch ihre Bewegung nicht die Sphäre  $\pi\tau'$ , da ihrer beider Achsen zusammenfallen, sondern sie hält  $\pi\tau'$  fest und [ $\pi\tau'$ ] verharrt in einer Lage, in der sie mit der Lage von  $\sigma\xi$  verbunden ist. 30

Die Sphäre  $\tau'd$ , die mit der Sphäre  $\tau'\pi$  verbunden ist, bewegt sich mit ihr nach Osten, und wie  $\sigma\xi$  mit der Bewegung von  $\beta\sigma$  nach Westen um die Achse  $\beta\gamma^3$ ), d. i. immer

1) Imo  $\theta$ . 2) Hic deest aliquid; nam diese Sphäre lin. 16 est  $\sigma\xi$ . 3) Corrupta; dicendum erat, sphaeram  $\tau'\pi$  ut  $\sigma\xi$  ad occidentem uersus,  $\tau'd$  uero cum ea coniunctam ut  $\beta\sigma$  circum axem  $\beta\gamma$  ad orientem uersus moueri.

dieselbe Achse, die durch  $\sigma$  geht und die Sphäre  $\tau\delta$  immer in ihrer Lage hält wie die Lage von  $\beta\sigma$ . Ebenso bewegt sich die vom Kreise  $d\delta$  eingeschlossene Sphäre neben  $\tau\delta$  nach Westen um die Achse  $d\delta$ , die durch  $\beta, \gamma$  geht, wie  
 5 sich  $\sigma\beta$  nach dem Vorangehenden, ich meine nach Osten, bewegt, so daß auch diese Kugel in derselben Lage verharrt, wie die den Kreis  $\beta\gamma$  umschließende, welche die siebente der bewegenden Kugeln ist. Daher ist diese Sphäre die achte der bewegenden Sphären. Ebenso ver-  
 10 hält es sich mit den Epizyklen. Die von den beiden Kreisen  $\kappa\lambda$  und  $\mu\nu$  eingeschlossene Sphäre, die ebenfalls hohl ist, bewegt sich um die Achse  $\zeta\theta'$  mit der Sphäre, die sie einschließt, in gleicher Bewegung wie der Epizyklus, und zwar bewegt sie sich in der Richtung, in der ihr  
 15 Apogeum liegt, nach Westen, und in derjenigen, in der ihr Perigeum liegt, nach Osten. Die vom Kreise  $\mu\nu$  eingeschlossene Sphäre, die mit dem Gestirn, das im Punkte  $\mathcal{N}$  ist, zusammenhängt, wird von der Sphäre  $\kappa\mu$  bewegt wegen der Verschiedenheit ihrer Pole. Diese selbst bewegt sich  
 20 in entgegengesetzter Richtung mit dem Gestirn; denn das dem Apogeum benachbarte Stück bewegt sich nach Osten um die durch die beiden Punkte  $\nu', o'$  gehende Achse, wie die Bewegung der sie umschließenden Sphäre<sup>1)</sup> mit der des Gestirns zusammen. Wir haben also bei dem Merkur  
 25 sieben Sphären; fünf davon sind solche, die die Erde umschließen, nämlich  $\beta\gamma$ , die gleichmäßig angeordnet ist, weil sie sich um die Achse des Tierkreises bewegt, und die beiden Sphären  $\sigma\xi$  und  $\xi\pi$  — diese beiden sind nicht ähnlich angeordnet wie die vorige, weil ihre Achsen, wenn sie auch  
 30 einander parallel sind, doch nicht durch den Mittelpunkt des Tierkreises gehen noch der Achse desselben parallel sind —, ferner die Sphäre  $\pi\tau'$ , welche mit der Sphäre  $\sigma\xi$  zusammenhängt, und  $\tau'd$ , die mit  $\beta\gamma$ <sup>2)</sup> zusammenhängt; endlich zwei Sphären für die Epizyklen, nämlich  $\kappa\mu$ , welche  
 35 hohl und nicht geneigt ist — denn ihre Achse, die durch

1) Obscura.    2) Imo  $\beta\sigma$ .

die Punkte  $\varsigma$ ,  $\vartheta'$ ,  $\vartheta$  geht, ist parallel der Achse des geneigten Kreises, der die Erde umschließt —, und die Sphäre, welche diese einschließt und das Gestirn bewegt, deren Neigung aber von der ihrigen verschieden ist; denn die Achse derselben, welche durch  $\nu'$ ,  $\sigma'$  geht, ist der Achse des erwähnten geneigten Kreises nicht parallel. 5

Für die Lage von Sphärenstücken denken wir uns die Sphäre des Äthers immer nahe verbunden um den Kreis  $\beta\gamma$  und unterhalb des Kreises  $\underline{d}d$ , und daß dieselbe die von ihm eingeschlossenen Sphärenstücke bewegt in einer von Osten nach Westen gehenden Bewegung. Das erste der Stücke an dieser Stelle ist das Stück der hohlen Sphäre, welche die beiden Kreise  $\beta\gamma$  und  $\underline{d}d$  einschließen, und zwar wird es umschlossen zwischen  $\delta\varepsilon'$  und der ihm entsprechenden Partie; es steht senkrecht auf der durch die beiden Punkte  $\beta$ ,  $\gamma$  gehenden Achse. Das zweite Stück nach ihm ist ganz im Inneren des ersten und wird abgeschnitten von der hohlen Sphäre, welche die beiden Kreise  $\sigma\tau$  und  $\eta'\tau'$ <sup>1)</sup> umschließt, und es wird eingeschlossen zwischen  $\delta'\varepsilon'$ <sup>2)</sup> und der entsprechenden Partie; es steht senkrecht auf der durch die beiden Punkte  $\sigma$  und  $\tau$  gehenden Achse. Das dritte, folgende Stück liegt ganz im zweiten; es wird abgeschnitten von der hohlen Sphäre, welche die beiden Kreise  $\xi\omicron$  und  $\pi\rho$ <sup>3)</sup> einschließen, und es wird eingeschlossen zwischen  $\varepsilon\varrho$  und der entsprechenden Partie; es steht senkrecht auf der durch die beiden Punkte  $\xi$ ,  $\omicron$  gehenden Achse. Das vierte Stück liegt gleichfalls ganz innerhalb des dritten; es wird abgeschnitten von dem hohlen Epizyklus, den die beiden Kreise  $\lambda\kappa$  und  $\mu\nu$  in der Höhlung des Kreises  $\kappa\lambda$ , der ihn umgibt, einschließen, und es steht senkrecht auf der durch die beiden Punkte  $\varsigma$ ,  $\vartheta'$  gehenden Achse. Das fünfte Stück liegt gleichfalls ganz innerhalb des vierten; es ist abgeschnitten von der dem Gestirn benachbarten Sphäre, die dasselbe bewegt — 25 30

1) In codd.  $\beta\gamma$ . 2)  $\varepsilon$ , quod in  $\xi\omicron$  positum est, hic in  $\sigma\tau$  sumitur. 3)  $\pi\nu$  A; in B hic folium euulsum est.

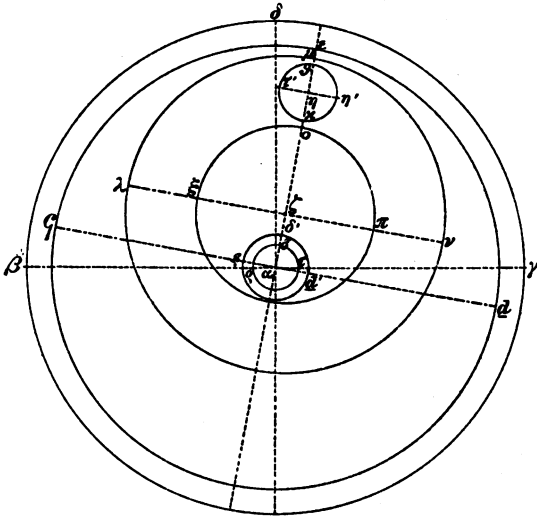
und zwar ist es die vom Kreise  $\mu\nu$  eingeschlossene —, und liegt zwischen  $\mu$ ,  $\nu$ ; es steht senkrecht auf der durch die Punkte  $\nu'$ ,  $\sigma'$  gehenden Achse. Nach dieser Betrachtungsweise der Lage haben wir nur fünf Teile; vier davon  
 5 sind Rädern und einer davon dem Tamburin ähnlich. Wenn man nämlich die Bewegung jedes einzelnen der Stücke als der Bewegung der Sphären ähnlich annimmt, von denen diese Stücke Teile sind, in bezug auf Richtung, Benennung und Gleichmäßigkeit der Bewegung, wie wir  
 10 bei den Sphären erwähnt haben, und in bezug auf die Breite zu beiden Seiten der Flächen bei jeder der beiden Betrachtungsweisen, wie wir im vorhergehenden Teil der Abhandlung bewiesen haben.<sup>1)</sup>

16 Es bleibt uns noch übrig die Lage der Dinge bei dem  
 15 Monde zu erwähnen.

Denken wir uns die Lage der achten bewegenden Sphäre um den Punkt  $\alpha$ , den Mittelpunkt des Tierkreises; es ist die den Kreis  $\beta\gamma$  umschließende Sphäre. Ziehen wir nun durch den Punkt  $\alpha$  in der Ebene des Tierkreises  
 20 die Linie  $\alpha\delta$  und in der Ebene des geneigten Kreises die Linie  $\alpha\epsilon$  und nehmen auf dieser den Mittelpunkt des exzentrischen Kreises, nämlich  $\xi$ , und den Mittelpunkt der Sphäre des Epizyklus, nämlich  $\eta$ , ziehen um den Mittelpunkt  $\eta$  den Epizyklus  $\vartheta\kappa$  und denken uns den Mond im  
 25 Punkte  $\vartheta$ . Um den Punkt  $\xi$  denken wir die beiden Kreise, welche den Epizyklus einschließen, nämlich  $\lambda\mu\nu$  und  $\xi\sigma\pi$ ; um den Mittelpunkt  $\alpha$  legen wir die beiden Kreise, welche die beiden letzteren einschließen, nämlich  $\rho\epsilon\delta$ ,  $\rho\sigma\tau$ ; wir nehmen die beiden Punkte  $\beta$ ,  $\gamma$  auf der Achse des Tierkreises  
 30 an, die durch den Punkt  $\alpha$  geht, und die beiden Punkte  $\varsigma$ ,  $\rho$  auf der Achse des geneigten Kreises, die durch den Punkt  $\alpha$  geht; die Punkte  $\lambda$ ,  $\xi$ ,  $\pi$ ,  $\nu$  nehmen wir auf der Achse des exzentrischen Kreises an, die durch den Punkt  $\xi$  geht, die Punkte  $\tau'$ ,  $\eta'$  auf der durch den Punkt  $\eta$  gehenden Achse, die der Achse des geneigten Kreises parallel ist. Die

1) *Deest apodosis.*

dem Mond eigentümlichen Verhältnisse mögen die Linien  $\alpha\zeta$  und  $\xi\eta$  bestimmen und die von  $\eta$  nach dem Mittelpunkt des Mondes gehende Linie. Die den Kreis  $\beta\gamma$  einschließende Sphäre, die das, was sie einschließt, von Osten nach Westen bewegt in einer der ersten Bewegung ähnlichen Bewegung, bewegt mit sich<sup>1)</sup> die Sphäre  $\beta\zeta$  nach Westen um die Achse des Tierkreises, die durch  $\beta, \gamma$  geht, und



sie bleibt nur um den Betrag der Bewegung der Knoten hinter ihr zurück. Weiter bewegt diese [sc.  $\beta\zeta$ ] mit sich die Sphäre  $\zeta\lambda$  wegen der Verschiedenheit der Achsen; die Sphäre  $\zeta\lambda$  selbst bewegt sich in der Richtung von  $\pi\nu$ <sup>2)</sup> nach Westen um die durch  $\pi, \nu$ <sup>3)</sup> gehende Achse mit der Bewegung des Apogeums des exzentrischen Kreises von den Knoten; sie bewegt mit sich die Sphäre  $\lambda\nu\xi$  wegen der Verschiedenheit der Achsen, so daß auch  $\lambda\nu\xi$  sich in 15

1) Minus accurate dictum. 2) Subobscurum. 3) Imo  $\zeta\delta$ .



der Richtung von  $\sigma\lambda$ <sup>1)</sup> nach Osten bewegt um die durch  $\lambda, \nu, \xi$  gehende Achse mit der Bewegung des Mittelpunkts des Epizyklus von dem Apogeum des exzentrischen Kreises. Sie bewegt mit sich die Sphäre  $\vartheta\pi$  des Epizyklus; diese  
 5 aber bewegt sich mit dem Monde von dem Orte des Apogeums um die Achse  $\tau'\eta'$  wie der Mond selbst, so daß das Apogeum nach Westen, das Perigeum nach Osten fortschreitet. Es dreht sich aber nicht mit ihr der Äther, der unterhalb der Sphäre  $\lambda\xi$  ist, weil es nicht nötig ist,  
 10 daß die beiden Pole der Sphäre  $\lambda\xi$  in den zwei Punkten  $\xi, \pi$  mit ihr zusammenhängen; denn wir haben hier nicht nötig, daß Sphären vorhanden sind, die sich um<sup>2)</sup> das über ihnen Befindliche aufwickeln, weil die Sphäre der Luft den Äther im Kreise  $\sigma\tau$  berührt, und hier die Gleich-  
 15 heit der Bewegung der Sphäre  $\lambda\xi$  eintritt. Die Neigung des Epizyklus geschieht nicht nach dem Punkte  $\zeta$ , welcher ebenfalls der Mittelpunkt der Figur dieser Kugel ist, sondern im Punkte  $\alpha$ , wie es auch sonst allgemein vorkommt. Wir haben also bei dem Mond vier Sphären; drei davon  
 20 umschließen die Erde, nämlich  $\beta\gamma$ , welche gleichmäßig angeordnet ist — denn sie bewegt sich um die Achse des Tierkreises —, dann die Sphäre  $\sigma\lambda$ , welche geneigt ist — denn sie bewegt sich um den Mittelpunkt des Tierkreises, aber nicht um die Achse desselben —, endlich die Sphäre  $\lambda\xi$ ,  
 25 welche nicht ähnlich angeordnet ist — denn sie bewegt sich weder um den Mittelpunkt des Tierkreises noch um eine der Achse desselben parallele Achse —, und eine, welche die Sphäre des Epizyklus ist, nämlich  $\vartheta\pi$ ; sie ist massiv und nicht geneigt; denn dem Mond kommt ihretwegen  
 30 keine Neigung zu.

Für die Lage der ausgesägten Sphärenstücke denken wir uns um den Kreis  $\beta\gamma$  die Sphäre des Äthers angelegt, der durchgeht bis zum Kreise  $\sigma\tau$ , welcher mit der Luft sich berührt, wie gesagt. Das erste der Stücke, das von  
 35 dieser Sphäre eingeschlossen ist, und das sie mit sich

1) *Subobscurum.*

2) sich um melius deessent.

dreht, ist das Stück der hohlen Sphäre, die von den beiden Kreisen  $\beta\gamma$  und  $\sigma\tau$  eingeschlossen ist; dieses Stück wird eingeschlossen zwischen  $\delta\sigma$  und der ihm entsprechenden Partie; es steht senkrecht auf der durch  $\beta, \gamma$  gehenden Achse. Das zweite Stück liegt nun ganz innerhalb des 5  
ersten Sphärenstücks; es wird abgesägt von der hohlen Sphäre, die von dem Kreise  $\varsigma\delta^{1)}$  eingeschlossen wird und dem um den Mittelpunkt dieses letzteren gelegten Kreise, der ein wenig größer ist als  $\sigma\tau$ , wie der Kreis  $\delta\zeta$ . Auch dieses Stück liegt zwischen  $\varepsilon\delta'$  und der entsprechenden 10  
Partie und steht senkrecht auf der durch  $\varsigma, \rho$  gehenden Achse. Das dritte Stück wird ganz vom zweiten umschlossen; es wird abgeschnitten von der hohlen Sphäre, welche die beiden Kreise  $\lambda\nu$  und  $\xi\pi$  umgeben; es liegt zwischen  $\mu\sigma^{2)}$  und der entsprechenden Partie und steht senkrecht auf 15  
der durch  $\lambda, \xi$  gehenden Achse. Das vierte Stück liegt ganz innerhalb des dritten; es ist ein Abschnitt der von  $\kappa\theta$  umschlossenen Sphäre, nämlich der Sphäre des Epizyklus; es liegt zwischen  $\theta, \kappa$  und steht senkrecht auf der durch  $\tau', \eta'$  gehenden Achse. Wir haben also auch nach dieser 20  
Betrachtungsweise der Lage vier Stücke derselben Sphären, weil hier nicht wie anderswo etwas nötig ist, das sich aneinander aufwickelt. Drei von diesen Stücken sind Ringen ähnlich und eins einem Tamburin. Das Verhalten der Bewegungen bei den Körpern nach den beiden Be- 25  
trachtungsweisen ist nicht verschieden.

Die Gesamtzahl der Sphären nach der ersten Be- 17  
trachtungsweise ist also einundvierzig. Davon sind 8 bewegende, eine für die Fixsterne, eine für die Sonne, vier für den Mond und für jedes einzelne von den Gestirnen 30  
Saturn, Jupiter, Mars und Venus fünf; unter diesen ist für jedes einzelne der Gestirne eine begleitende und eine, die sich ihr entgegengesetzt bewegt. Merkur hat sieben Sphären, darunter eine begleitende und eine sich ihr entgegengesetzt bewegende. Das sind also im ganzen einundvierzig Sphären. 35

1) In codd.  $\varsigma\rho$  uel  $\varsigma\nu$ .      2) In codd.  $\varepsilon\theta$  uel  $\varepsilon\delta$ .

Nach der zweiten Art der Lage ist die Gesamtzahl der Körper neunundzwanzig. Davon sind drei hohle Sphären, nämlich die die Fixsterne bewegende Sphäre, diejenige für die Fixsterne und die Sphäre für den Rest des Äthers, und sechsundzwanzig Sphärenstücke. Auch hierbei hat die Sonne ein Sphärenstück, der Mond vier, Saturn, Jupiter, Mars und Venus je vier, und Merkur fünf; im Ganzen also neunundzwanzig Körper.

Wenn wir nun annehmen, daß die Bewegungen der  
 10 Gestirne ihnen selbst zukommen, nicht etwa anderen Körpern, die sie bewegen, so wird sich die erwähnte Zahl der Körper nach jeder der beiden Betrachtungsweisen um je eins verringern bei jedem von den Planeten, so daß von der Summe sieben abgehen; es sind also nach der  
 15 ersten Art vierunddreißig Sphären, nach der zweiten aber gleichfalls drei Sphären und neunzehn Sphärenstücke, die Gesamtzahl der Körper mithin zweiundzwanzig. Es gibt nun gar kein Vorkommnis, das dieser Erscheinung entgegengesetzt wäre, wenn wir nach der zweiten Art an-  
 20 nehmen, daß die Körper, welche die Bewegungen umfassen, nicht Scheiben ähnlich sind, sondern Armbändern oder Halbmonden, indem wir auch so daran festhalten, daß die umfassenden größeren Dinge die kleineren als sie ganz umfassen, nicht nur, wenn ihre Lage parallel ist, sondern  
 25 auch, wenn sie exzentrisch oder geneigt sind, wie wir es von ihnen gesagt haben.

Ferner werden wir natürlicherweise nur einen dieser beiden Fälle wählen, entweder Ähnlichkeit mit den Scheiben, weil sie nämlich Sphärenstücke umschließen, auch wenn  
 30 die Rippen, die durch die tiefe Seite gehen, nicht überall rund sind, oder mit den Armbändern, weil wir sie ebenfalls als rund angenommen haben, auch wenn sie die ausgesägten Stücke der ganzen Sphäre nicht vollständig umschließen, sondern nur etwas der Stücke, das den Dresch-  
 35 zähnen ähnlich ist, deren Formen der Krümmung des Regenbogens gleichen; denn es gibt in der Luft viele *derartige* Formen.

Wenn es nun die Körper der Scheiben der umgebenden Epizyklen sind, welche die Gestirne selbst bewegen, so können wir sie uns massiv oder hohl vorstellen. Daß ihr Inneres und ihre Umhüllung ganz zu einem zusammenhängenden Stück wird, ist wohl möglich bei den Sphärenstücken. Wenn wir uns ihre Formen im Innern ähnlich wie Scheiben vorstellen und uns ihre Formen, wenn sie massiv sind, ähnlich wie Tamburinen vorstellen, so ist es einleuchtend. Bei den Formen, die Armbändern ähnlich sind, geht dies aber nicht an, weil bei diesen Formen es nur möglich ist sie uns hohl vorzustellen, und daß sie in ihrer Höhlung etwas einschließen; denn das ist die Definition dieser Formen, die wir erwähnt haben.

Daß wir den Unterschied der Bewegungen viel einfacher und kleiner gesetzt haben, als sie unsre Vorgänger festgesetzt hatten, in den Ursachen für die Erscheinungen, das wird einleuchten, wenn man es vergleicht mit dem, was sie darüber gesagt und dabei angewandt haben. Was dabei notwendig ist, wird aber gerade allein durch unsre Darlegungen vollständig, ich meine, es werden dadurch vollkommen die Erscheinungen betreffs der Bewegungen der Gestirne, die allgemeinen sowohl als die partiellen, bei den vermuteten und den sichtbaren. Denn wer darnach forscht, kann es verstehen und erkennen, wenn er die hypothetischen Lagen derselben sammelt und vergleicht mit den Beobachtungen, in betreff derer nicht zu zweifeln ist, daß die Beurteilung (der Beobachter) dessen, wonach sie forschen, durch Beispiele an Instrumenten geschehen und nach einer Methode, welche die Tabellen umfaßt, deren man sich für die Kanones bedient. Damit nun die Berechnung dergleichen Bewegungen, deren man sich bei den Instrumenten, die den Tamburins ähnlich sind, bedient, leicht und nicht schwer sei für einen Anfänger der Wissenschaft, haben wir in dem Tabellenwerk<sup>1)</sup>, das auf diese unsre Schrift folgt, die Bewegung jedes

1) „Richtschnur“ codd., h. e. *καρόνες*.

einzelnen Planeten gemäß den Grundlagen und den Methoden, die wir befolgten, niedergelegt und auch die Gesamtbewegung in den Gesamtjahren, nämlich je fünfundzwanzig—  
 der Anfang ist das nach dem Tode Alexanders zur Tag-  
 5 und Nachtgleiche —, in Jahren, Monaten, Tagen und Stunden, und zwar für die Sonne in einer Tabelle, für alles andre aber in je vier, und für jedes einzelne nachdem die Kolumnen für die angenommenen Jahre mit unsrem jetzigen Jahr zusammengenommen wurden und Monaten  
 10 und Tagen; ebenfalls nehmen wir die mittleren Stunden, die seit Mittag unsres jetzigen Tages vergangen sind. Bei der Sonne finden wir durch Addieren der Zahl, die durch Nebeneinanderstellung dieser Kolumnen entsteht, die Entfernung ihres Mittelpunktes von dem Apogeum  
 15 ihres exzentrischen Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises. Bei dem Monde wird durch die Addition aus den ersten Tabellen die Entfernung des Nordpunktes des geneigten Kreises vom Frühlingspunkte in der umgekehrten Reihenfolge des Tierkreises bestimmt, aus der Addition  
 20 der zweiten Tabellen ergibt sich die Entfernung des Apogeums des exzentrischen Kreises von dem Nordpunkt des geneigten Kreises in der umgekehrten Reihenfolge des Tierkreises, aus der Addition der dritten Tabellen ergibt sich die Entfernung des Mittelpunktes des Epizyklus vom  
 25 Apogeum des exzentrischen Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises, durch Addition der vierten Tabellen ergibt sich die Entfernung des Mittelpunktes des Mondes vom Apogeum des Epizyklus in der umgekehrten Reihenfolge des Tierkreises, im höchsten Bogen. Für die fünf Planeten  
 30 gilt die Zahl, die sich aus der ersten Tabelle ergibt, für die Entfernung des Apogeums des exzentrischen Kreises von dem Frühlingspunkte in der Reihenfolge des Tierkreises, die aus der zweiten Tabelle für die Entfernung des Mittelpunktes des Epizyklus vom Apogeum des exzen-  
 35 trischen Kreises in der Reihenfolge des Tierkreises — bei dem Merkur wird außerdem noch die Entfernung des *Mittelpunktes* des exzentrischen Kreises vom Apogeum der

Exzentrizität in der umgekehrten Reihenfolge des Tierkreises gegeben —; aus der dritten Tabelle ergibt sich die Entfernung des Nordpunkts des vom Epizyklus weg geneigten Kreises vom Apogeum des Epizyklus im höchsten Bogen in der umgekehrten Reihenfolge [des Tierkreises]; 5 aus den vierten Tabellen ergibt sich die Entfernung des Mittelpunktes des Gestirns von dem Nordpunkte des gegen den Epizyklus geneigten Kreises im höchsten Bogen in der Reihenfolge [des Tierkreises].

Ende des zweiten Buches der Schrift des Ptolemäus 10 Claudius über die Astronomie betitelt „Über die Darlegung des gesamten Verhaltens der Planeten“.





**INSCRIPTIO CANOBI**



Olympiodorus in Platonis Phaedonem p. 47, 18 ed.  
Finckh: ὁ καὶ περὶ Πτολεμαίου φασίν· οὗτος γὰρ ἐπὶ τεσσαράκοντα ἔτη ἐν τοῖς λεγομένοις Πτεροῖς τοῦ Κανάβου ἦκει ἀστρονομία σχολάζων, διὸ καὶ ἀνεγράψατο τὰς στήλας ἐκεῖ τῶν ἐδρημένων αὐτῷ ἀστρονομικῶν δογμάτων.

Proclus in Timaeum 238 b: ἔδειξε γὰρ ὁ Πτολεμαῖος, ὅτι κατὰ τοὺς ἀρμονικοὺς λόγους ἔστι τὰ ἀποστήματα.

ΩΣ ΕΝ ΤΗ ΕΝ ΚΑΝΩΒΩΙ ΣΤΗΛΗΙ

Θεῶ σωτήρι Κλαύδιος Πτολεμαῖος ἀρχὰς  
καὶ ὑποθέσεις Μαθημάτων

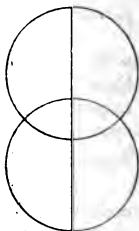
Ἡ μεταξὺ τοῦ ἰσημερινοῦ κύκλου καὶ τοῦ ἡλιακοῦ  
διὰ τῶν πόλων αὐτῶν περιφέρεια τοιούτων ἐστὶν  $\overline{\kappa\gamma}$  5  
 $\overline{\nu\alpha}$   $\overline{\kappa}$ , οἷων ὁ μέγιστος κύκλος  $\overline{\tau\xi}$ .

τὸ δμαλὸν νυχθήμερον χρόνων ἐστὶ  $\overline{\tau\xi}$   $\overline{\nu\theta}$   $\overline{\eta}$   $\overline{\iota\xi}$   $\overline{\iota\gamma}$   
 $\overline{\iota\beta}$   $\overline{\lambda\alpha}$ , οἷων ἡ μία τοῦ τροπικοῦ περιστροφῆ  $\overline{\tau\xi}$ .

λόγοι ὑποθέσεως

οἷων ἡ ἐκ τοῦ κέντρον τοῦ ἐκκέντρον  $\overline{\xi}$ , ἡ μεταξὺ 10  
τῶν κέντρων

ἀπλανῶν σφαίρας, ὕψεως καὶ κέντρον ὀ ὀ  
Κρόνον . . . . .  $\overline{\gamma}$   $\overline{\kappa\epsilon}$   
Διὸς . . . . .  $\overline{\beta}$   $\overline{\mu\epsilon}$



1. Ὡς — στήλη] AC, om. B. 2. Θεῶ] θῶ B, θ- postea add.  
5. διὰ] AC, διὰ τὴν B. περιφέρειαν B, περιφέρεια C. τοι-  
οῦτον C. ἐστὶ C. 6.  $\overline{\nu\alpha}$ ]  $\overline{\nu}$  α' (corr. ex κ) C,  
να' AB. κ'' AB, et similiter semper. οἷων]  
corr. ex οἷον C. δ] om. C.  $\overline{\tau\xi}$ ] in ras. C.  
7.  $\overline{\eta}$ ] om. B. 8.  $\overline{\tau\xi}$ ] λ' C. 9. λόγοι ὑπο-  
θέσεως] om C. Initio col. 2 adponitur in A: δια-  
γραφή | ὑποθέ[σε]ως δ[ι]μαλῆς καὶ | ἐγκυκλίον |  
κινήσεως, in fig. adscriptum: κέντρον τῆς τῶν  
πέντε πλανήτων περιαγωγῆς — κέντρον ἐκκέντρον  
καὶ ἡλιακὴ περίοδος/ — κέντρον ὕψεως (κ' καὶ  
περιαγωγῆς. 10.  $\overline{\xi}$ ]  $\overline{\xi}$  α' ἀπλανῶν σφαίρας AC,  
 $\overline{\xi\alpha}$  | ἀπλανῶν σφαι B. 12. ἀπλανῶν σφαίρας]  
om. ABC. ὀ δ] Bullialdus, om. ABC. 13.  $\overline{\kappa\epsilon}$ ] B?, Bulliald.;  
 $\overline{\iota\epsilon}$  AC. 14.  $\overline{\mu\epsilon}$ ] μ- in ras. B. nomina planetarum semper  
siglis scribuntur in BC.

	Ἄρεως . . . . .	ε̄
	θ . . . . .	β λ̄
	Ἀφροδίτης . . . . .	ᾱ ιε̄
5	Ἐρμοῦ . . . . .	β λ̄
	ζ . . . . .	ιβ̄ κη̄

αἱ ἐκ τῶν κέντρων τῶν ἐπικύκλων

	Κρόνου . . . . .	ε̄ λ̄
	Διὸς . . . . .	ιᾱ λ̄
	Ἄρεως . . . . .	λθ̄ λ̄
10	Ἀφροδίτης . . . . .	μγ̄ ῑ
	Ἐρμοῦ . . . . .	κβ̄ λ̄
	ζ . . . . .	ε̄ κ̄

τοῦ ὀμαλοῦ νυχθημέρου μέσα κινήματα, οἷων ὁ τροπικὸς τξ̄,

15	ἀπλανῶν σφαίρας . . . . .	ο̄ ο̄ ο̄ ε̄ νε̄ δ̄ ξ̄
	Κρόνου ἐπικύκλου . . . . .	ο̄ β̄ ο̄ λγ̄ λᾱ κη̄ νᾱ
	Κρόνου αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	ο̄ νξ̄ ξ̄ μγ̄ μᾱ μγ̄ μ̄
	Διὸς ἐπικύκλου . . . . .	ο̄ δ̄ νθ̄ ιδ̄ κς̄ μς̄ λγ̄
	Διὸς αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	ο̄ νθ̄ θ̄ β̄ μς̄ κς̄
20	Ἄρεως ἐπικύκλου . . . . .	ο̄ λᾱ κς̄ λς̄ νγ̄ νᾱ λγ̄
	Ἄρεως αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	ο̄ κς̄ μᾱ μ̄ ιθ̄ κ̄ νη̄

2. λ̄] δ̄ C. 3. ᾱ] δ̄ C. 6. αι] AC, οι τῶν B. τοῦ ἐπικύκλου B. 7. Hinc siglis utitur planetarum etiam A. In C numeri lin. 7—12 numeris p. 149, 13 — p. 150, 5 opponuntur, ita ut nomina planetarum semel tantum posita utrisque respondeant. 8. ιᾱ λ̄] in ras. B, β̄ α' λ'' AC. 9. Ἄρεως λθ̄ λ̄] om. A. λ̄] in ras. B. 10. μγ̄] νγ̄ A et in ras. C. 11. κβ̄] -β in ras. B, κδ' C. λ̄] in ras. B, δ' AC. 15. ἀπλανοῦς C. νξ̄] ν''' B. δ̄ ξ̄] δ̄ ε̄ Bulliald., λξ̄''' ABC. 16. β̄] Bulliald., ὄ ABC. 17. μγ̄] Bulliald., νγ̄''' ABC. 19. θ̄] Bulliald., ὄ ABC. μς̄] -ς e corr. C. κς̄] κς̄ o Bulliald., κη̄''' ABC. 20. λᾱ — λγ̄] in ras. C. λᾱ] λδ' B. 21. κς̄] Bulliald., κ' ABC.

Α αὐτοῦ . . . . .	ὄ	νθ	ἠ	ιξ	ιγ	ιβ	λα	
Ἀφροδίτης ἐπικύκλου . . . . .	ὄ	νθ	ἠ	ιξ	ιγ	ιβ	λα	
Ἀφροδίτης αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	ὄ	λξ	νθ	κε	νγ	ια	κη	
Ἑρμοῦ ἐπικύκλου . . . . .	ὄ	νθ	ἠ	ιξ	ιγ	ιβ	λα	
Ἑρμοῦ αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	γ	ς	κδ	ς	νθ	λε	ν	5
⊕ συνδέσμον εἰς τὰ προηγούμενα	ὄ	γ	ὄ	μα	μη	κ	να	
⊕ ἐπικύκλου . . . . .	ιγ	ιγ	με	μ	κα	να	κα	
⊕ ἐκκέντρον εἰς τὰ προηγούμενα	ια	θ	ξ	μβ	θ	ιη	μδ	λξ
⊕ αὐτοῦ ἀστέρος . . . . .	ιγ	ιγ	νγ	νς	ιξ	να	νθ	

ἐγκλίσεων λόγοι πρὸς τὸ τοῦ διὰ μέσων ἐπίπεδον 10

ἀπλανῶν σφαίρας . . . . .	ὄ	ὄ						
Κρόνου ἐκκέντρον . . . . .	ὄ	ὄ						
Κρόνου ἐπικύκλου . . . . .	θ	ε	ὄ					
Διδος ἐκκέντρον . . . . .	α	λ	ὄ					
Διδος ἐπικύκλου . . . . .	α	ὄ						15
Ἄρεως ἐκκέντρον . . . . .	α	ὄ						
Ἄρεως ἐπικύκλου . . . . .	β	ιε						
Α ἐκκέντρον . . . . .	ὄ	ὄ						
Ἀφροδίτης ἐκκέντρον . . . . .	ιε							
Ἀφροδίτης ἐπικύκλου . . . . .	β	λ						20
Ἀφροδίτης λοξώσεως . . . . .	β	λ						
Ἑρμοῦ ἐκκέντρον . . . . .	ὄ	μ						
Ἑρμοῦ ἐπικύκλου . . . . .	ξ	ὄ						
Ἑρμοῦ λοξώσεως . . . . .	β	λ						
σεληνιακοῦ ἐπιπέδου . . . . .	ε	ὄ						25

1. ἠ] C, Bulliald., corr. ex ν" A, κ" B.      6. τὰ] ζ B.  
 8. ( — προηγούμενα] bis, priore loco adpositis numeris ὄ γ' ὄ μα" μη" (corr. ex μα" C) κ" να" ABC.      μβ] μα" C. μδ] μα" C.      9. νς] νβ" B.      νθ] ηθ" C.      10. μέ-  
 σων] C, comp. B, μέσον A.      18. θ ε] e corr. B.      15. α] δ C.  
 16. α] δ C.      22. μ] λα' C.      25. ἐπίπεδον C.

ἐποχαὶ ὀμαλαὶ εἰς τὸ ἀ΄ ἔτος τῆς Ἀγούστου βασιλείας  
Θῶθ ἀ΄ τῆς μεσημβρίας ἐπὶ ἐαρινῆς ἰσημερίας·

	ἀπλανῶν τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος	$\overline{\rho\kappa}$ $\overline{\eta}$
	Κρόνου ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\sigma\beta}$ $\overline{\iota\beta}$
5	Διὸς ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\eta}$ $\overline{\lambda\epsilon}$
	Ἄρεως ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\rho\pi\gamma}$ $\overline{\nu\beta}$
	Θ' ἀπογείου . . . . .	$\overline{\xi\epsilon}$ $\overline{\lambda\alpha}$
	Ἀφροδίτης ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\rho\nu\varsigma}$ $\overline{\iota\alpha}$
	Ἑρμοῦ ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\rho\nu\varsigma}$ $\overline{\iota\alpha}$
10	Ζ' ἐκκέντρον ἀπογείου . . . . .	$\overline{\sigma\nu\varsigma}$ $\overline{\mu\beta}$
	Ζ' ἐπικύκλου . . . . .	$\overline{\nu\epsilon}$ $\overline{\mu}$
	Ζ' ἀναβιβάζοντος συνδέσμου . . . . .	$\overline{\rho\iota\epsilon}$ $\overline{\lambda\alpha}$

ὁμοίως τῶν ἀπὸ τῶν ἀπογείων

	Κρόνου . . . . .	$\overline{\pi\gamma}$ $\overline{\lambda\varsigma}$
15	Διὸς . . . . .	$\overline{\rho\mu\zeta}$ $\overline{\lambda\varsigma}$
	Ἄρεως . . . . .	$\overline{\tau\lambda\beta}$ $\overline{\iota\theta}$
	Θ' . . . . .	$\overline{\xi}$ $\overline{\mu\alpha}$
	Ἀφροδίτης . . . . .	$\overline{\tau\nu\theta}$ $\overline{\lambda\delta}$
	Ἑρμοῦ . . . . .	$\overline{\sigma\lambda\delta}$ $\overline{\lambda\beta}$
20	Ζ' . . . . .	$\overline{\sigma\mu\eta}$ $\overline{\mu}$

ὁμοίως αἱ διαστάσεις ἀπὸ τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ τοῦ  
Λέοντος

Κρόνου ἀπὸ τοῦ ἀπογείου . .  $\overline{\rho\iota}$   $\overline{\lambda}$   
καὶ ἀναβιβάζοντος . .  $\overline{\tau\nu\gamma}$   $\overline{\lambda}$

1. ποχαί B. ἀ΄ ἔτος]  $\overline{\alpha}$  ἢ AB,  $\overline{\Delta\sigma}$  C. 2. α']  $\overline{\alpha}$  A, δ' C, ἀπό B. τῆς] om. B. 3. ἐπ[ ] CB, ἐκ A. τῆς] om. B. τοῦ] om. B.  $\overline{\eta}$ ] BC,  $\nu'$  A. 9.  $\overline{\rho\nu\varsigma}$ ]  $\overline{\rho\kappa\varsigma}$  C. 10.  $\overline{\mu\beta}$ ]  $\overline{\lambda\alpha\beta}$  C. 11.  $\overline{\mu}$ ]  $\overline{\lambda\mu}$  C. 13. τῶν (pr.)] A, ἀτῶν C, om. B. 14.  $\overline{\lambda\varsigma}$ ] -ς e corr. C. 17.  $\overline{\xi}$   $\overline{\mu\alpha}$ ] in ras. C. 18.  $\overline{\tau\nu\theta}$ ]  $\overline{\tau\theta}$  C. 19.  $\overline{\sigma\lambda\delta}$ ] C, supra add. α B,  $\overline{\sigma\lambda\alpha}$  A. 20.  $\overline{\mu}$ ]  $\overline{\lambda\alpha}$  C. 21. διαστάσεις] Bulliald., διοι ABC. 24.  $\overline{\tau\nu\gamma}$ ]  $\overline{\tau\theta\gamma}$  C.

Διὸς ἀπογείου . . . . .	$\overline{\lambda\eta} \overline{\lambda}$	
καὶ ἀναβιβάζοντος . . . . .	$\overline{\tau\kappa\eta} \overline{\lambda}$	
Ἄρεως ἀπογείου . . . . .	$\overline{\tau\nu\gamma} \overline{\omicron}$	
καὶ ἀναβιβάζοντος . . . . .	$\overline{\xi\gamma} \overline{\omicron}$	
Ἄφροδίτης ἀπογείου . . . . .	$\overline{\varsigma\beta} \overline{\lambda}$	5
καὶ ἀναβιβάζοντος . . . . .	$\overline{\sigma\beta} \overline{\lambda}$	
Ἐρμοῦ ἀπογείου . . . . .	$\overline{\xi\gamma} \overline{\lambda}$	
καὶ ἀναβιβάζοντος . . . . .	$\overline{\rho\xi\gamma} \overline{\lambda}$	

φάσεων ἀποστάσεις ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων καὶ τοῦ  
ἡλλίου γραφομένου κύκλου 10

Κρόνου . . . . .	$\overline{\iota\alpha} \overline{\omicron}$	
Διὸς . . . . .	$\overline{\iota} \overline{\omicron}$	
Ἄρεως . . . . .	$\overline{\iota\alpha} \overline{\lambda}$	
Ἄφροδίτης . . . . .	$\overline{\varepsilon} \overline{\omicron}$	
Ἐρμοῦ . . . . .	$\overline{\iota} \overline{\lambda}$	15

ἐπὶ τῶν ἐν ταῖς συζυγίαις ἡλλίου καὶ σελήνης μέσων  
ἀποστημάτων

ἢ μὲν ἐκατέρου τοῦ φωτὸς διάμετρος ἀπολαμβάνει πρὸς  
τῇ ὄψει γωνίας ὀρθῆς  $\overline{\rho\xi\beta'}$ ,  
ἢ δὲ τοῦ κένου τῆς σκιᾶς διάμετρος  $\overline{\xi\varepsilon'}$ . 20  
καί, οἷων ἐστὶν ἢ ἐκ τοῦ κέντρου τῆς γῆς  $\overline{\alpha}$ , τοιούτων  
ἐστὶ  
τὸ μὲν τῆς σελήνης ἀπόστημα  $\overline{\xi\delta}$ , τὸ δὲ τοῦ ἡλλίου  $\overline{\psi\delta}$ ,  
πρῶτων κύβων ἅμα καὶ τετραγώνων ὄροι.

3.  $\overline{\tau\nu\gamma}$ ]  $\overline{\tau\eta\gamma}$  C. 5.  $\overline{\varsigma\beta}$ ]  $\overline{\rho\beta}$  C. 9. φάσεων ἀποστάσεις]  
om. B. 10. ἡλι|ο A, ἡλιο AC. 15.  $\overline{\lambda}$ ] Bulliald.,  $\lambda\alpha'$  AC,  
λ'δ B. 16. μέσων]  $\overline{\mu}$  AC. 19. ὀρθ' B, ὀρθᾶς C.  $\overline{\rho\xi\beta'}$  A.  
21. οἷον A. ἐστὶ C. 23. ἀπόστημα] ἀπὸ τῆ C, ~ eras.  
24. πρῶτων (ῥάτων B) — ὄροι] cum seqq. coniunxerunt AB.

συστήματος κοσμικοὶ φθόγγοι ἐστῶτες

	σφαιράς ἀπλανῶν	μέση ὑπερβολαίων	$\overline{\lambda\varsigma}$
	Κρόνου	νήτη ὑπερβολαίων	$\overline{\lambda\beta}$
	Διός	διεξενγμένων	$\overline{\kappa\delta}$
5	Ἄρεως	νήτη συνημμένων	$\overline{\kappa\alpha}$ γ'
	Ϛ	παραμέση	$\overline{\iota\eta}$
	Ἄφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ	μέση	$\overline{\iota\varsigma}$
	Ϙ	ὑπάτη μέσων	$\overline{\iota\beta}$
	πυρὸς ἀέρος	ὑπάτη ὑπάτων	$\overline{\theta}$
10	ὑδατος γῆς	προσλαμβανόμενος	$\overline{\eta}$

περιέχουσιν οἱ ἀριθμοὶ μεσότητος μὲν ἀριθμητικὰς  $\bar{\epsilon}$ ,  
 γεωμετρικὰς  $\bar{\varsigma}$ , ἀρμονικὰς  $\bar{\epsilon}$ , συμφωνιῶν δὲ ἐν λόγοις  
 ἐπιμορλοῖς καὶ πολλαπλασίοις

	διὰ τεσσάρων	ἐν ἐπιτρίτοις	$\bar{\epsilon}$
15	διὰ πέντε	ἐν ἡμιολίοις	$\bar{\delta}$
	διὰ πασῶν	ἐν διπλασίοις	$\bar{\epsilon}$
	διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἐν τριπλασίοις		$\bar{\beta}$

1. συστήματος] scripsi coll. Harmon. III 14 p. 268, 3, συστήματα ABC. 2. σφαιράς] cum antecedentt. coniunxit B, σφαιραῖρα item A C. ἀπλανῶν] om. ABC. ὑπερβολέων A et C, sed corr., ὑπερβολ' B. 3. Κρόνου] ἀπλανῶν ABC (cum lin. 3—7 cfr. Harmon. III 16). ὑπερβολέων AB et C, sed corr. 4. Διός] Κρόνου ABC. 5. Ἄρεως] Διός ABC. 6. Ϛ] Ἄρεως ABC.

παραμέση] Bulliald., παραμέσης AC, παρ'  $\bar{\alpha}$   $\bar{\mu}$   $\bar{\varsigma}$  B. 7. Ἄφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ] ἡλίου ABC. μέσης ABC. 8. (Ϙ] Ἄφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ ABC. 9. πυρὸς ἀέρος] σελήνης ABC. 10. ὑδατος γῆς] πυρὸς (υρὸς B) ἀέρος ABC. προσλαμβανόμενος] C, προσλαμβανομέν' A, προσλαμβανόμενα B.  $\overline{\eta}$ ] in ras. B. 11. περιέχουσιν] | + ὑδατος γῆς περιέχ' A, | ὑδατος γῆς | περιέχουσιν BC. μεσότητος A. μέν] om. C. 12. | συμφωνιῶν A. 14. ἐν] C<sup>2</sup>, Bulliald., om. ABC. 17. τριπ' A.

δὶς διὰ πασῶν ἐν τετραπλασίοις  $\bar{\beta}$   
καὶ ἔτι τόνους ἐν ἐπογδόοις  $\bar{\gamma}$

ἀνετέθη ἐν Κανώβῳ ἰ' ἔτει Ἀντωνίνου.

1. τετραπᾶ Α. 2.  $\bar{\gamma}$ ]  $\bar{\beta}$  ABC. 3. ἰ' ἔτει]  $\bar{\iota}$ ] ABC. Ἀντωνίνα C. Seq. in ABC: ὡς μέντοι οἱ προσειρημένοι ἀριθμοὶ περιέχουσι (περιέχει C) τὰς εἰρημένους (ἦν AB, μεσημβρινὰς C) μεσότητας καὶ τοὺς λόγους τοὺς ἐπιμορίουσιν καὶ πολλαπλασίοις, οὕτως ἐξέθητο

ἀπλανῶν Κρόνου Διὸς Ἄρεως (Ἄρεος C) ἡλίου Ἀ. καὶ Ε' ( $\bar{\epsilon}$ ) ( $\bar{\epsilon}$ )  
 $\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$   $\bar{\lambda}\bar{\beta}$   $\bar{\kappa}\bar{\delta}$   $\bar{\kappa}\bar{\alpha}$   $\bar{\gamma}'$   $\bar{\iota}\bar{\eta}$   $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$   $\bar{\iota}\bar{\beta}$ )

ἀριθμητικῆ μεσότης<sup>4)</sup> γεωμετρικῆ μεσότης<sup>5)</sup> ἀρμονικῆ μεσότης<sup>6)</sup>

$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$ <sup>7)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\eta}$ <sup>8)</sup>
$\bar{\lambda}\bar{\beta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$	$\bar{\iota}\bar{\eta}$	$\bar{\theta}$ <sup>9)</sup>	$\bar{\lambda}\bar{\beta}$	$\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ $\bar{\gamma}'$ <sup>10)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$
$\bar{\kappa}\bar{\delta}$ <sup>11)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\eta}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\lambda}\bar{\beta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\eta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$
$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\eta}$	$\bar{\lambda}\bar{\beta}$ <sup>12)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\eta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\eta}$
$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$ <sup>13)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\eta}$	$\bar{\iota}\bar{\eta}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\eta}$	$\bar{\iota}\bar{\eta}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\theta}$
			$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\theta}$			

τῶν δὲ συμφωνιῶν οἱ λόγοι εἰσὶν οἱ ὑποκείμενοι<sup>14)</sup>

ἐπίτριτοι λόγοι διὰ πέντε	διὰ $\bar{\epsilon}$ καὶ	δὶς διὰ <sup>15)</sup>	τόνοι <sup>17)</sup> ἐν <sup>16)</sup>
διὰ τεσσάρων $\bar{\epsilon}$ ἐν ἡμιόλι-	διὰ πασῶν	πασῶν	ἐπογδόοις
$\bar{\lambda}\bar{\beta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$	οἰς $\bar{\delta}$	ἐν τετρα- $\bar{\gamma}$ <sup>18)</sup>
$\bar{\kappa}\bar{\delta}$ <sup>19)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\eta}$ <sup>20)</sup>	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$ $\bar{\kappa}\bar{\delta}$	σίοις $\bar{\beta}$ <sup>15)</sup>
$\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ $\bar{\gamma}'$ <sup>21)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$ $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	πλασίοις $\bar{\beta}$
$\bar{\iota}\bar{\varsigma}$	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$ $\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\lambda}\bar{\varsigma}$ <sup>22)</sup> $\bar{\theta}$
$\bar{\iota}\bar{\beta}$ <sup>23)</sup>	$\bar{\theta}$ <sup>24)</sup>	$\bar{\iota}\bar{\eta}$ $\bar{\iota}\bar{\beta}$	$\bar{\kappa}\bar{\delta}$ $\bar{\eta}$
		$\bar{\lambda}\bar{\beta}$ $\bar{\eta}$	$\bar{\theta}$ $\bar{\eta}$

- 1) αἰεσι Α, Δμς Β, δεισι C. 2) om. Α, σελήνης C. 3) om. Α,  $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$  BC. 4) μεσότητος Α. 5) γεωμετρῖ μεσ Α. 6) om. Α. 7) ex  $\bar{\kappa}\bar{\varsigma}$  C. 8) has tres columnas om. Α. 9)  $\bar{\beta}$  ABC. 10)  $\bar{\kappa}\bar{\gamma}$  BC. 11) om. BC. 12) λ- e corr. C. 13) om. Α,  $\bar{\kappa}\bar{\delta}$  Β,  $\bar{\theta}$  C. 14) hanc lin. om. Β, -κείμενοι recisum in Α. 15) nonnulla recisa in Α. 16) has columnas om. Α. 17)  $\bar{\psi}$  Β, τὸς C. 18)  $\bar{\beta}$  BC. 19)  $\bar{\kappa}\bar{\eta}$  Β. 20)  $\bar{\eta}$  ABC. 21)  $\bar{\kappa}\bar{\delta}$   $\bar{\gamma}'$  C. 22)  $\bar{\lambda}$  C. 23)  $\bar{\iota}\bar{\varsigma}$  ABC. 24)  $\bar{\epsilon}$  ABC. Infra add. AC: ἐπίτριτοι (ἐπίτριτον Α) — ἡμιόλιοι — τριπλάσιοι — τετραπλάσιοι (om. Α) — ἐπόγθοι (om. Α). In fine: Πτολεμαῖου ἀρχαὶ καὶ ὑποθέσεις BC et ultimis recisis Α.





ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ  
ΠΡΟΧΕΙΡΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ  
ΔΙΑΤΑΞΙΣ ΚΑΙ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ



## ΠΡΟΧΕΙΡΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΔΙΑΤΑΞΙΣ ΚΑΙ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ

Ἡ μὲν σύστασις, ὧ Σύρε, τῆς εἰς τὰς παρόδους 1  
τῶν πλανωμένων προχείρου κανονοποιίας γέγονεν ἡμῖν  
ἀκολούθως πως ταῖς ὁμαλαῖς καὶ ἐγκυκλίους αὐτῶν 5  
ὑποθέσεις ἐνεκεν τοῦ δύνασθαι καὶ διὰ τῶν ἐπιπέδων  
καταγραφομένων ἐκκέντρων τε καὶ ἐπικύκλων ἐν τοῖς  
διὰ τῆς συντάξεως ἀποδεδειγμένοις λόγοις τὰς πρὸς  
τὸν ζῳδιακὸν θεωρουμένας αὐτῶν κατὰ μῆκος παρόδους  
συμφώνους ταῖς ἐκ τῆς ψηφοφορίας συναγομέναις ἐπι- 10  
δεικνύειν τῶν κατὰ πλάτος παραχωρήσεων εἰς μὲν τὰς  
τοιαύτας καταγραφὰς πεσεῖν μὴ δυναμένων, μεθοδευο-  
μένων δὲ διὰ τῆς τῶν οἰκείων κανόνων εἰσαγωγῆς·  
περιέχουσι δὲ οἱ μὲν πρῶτοι κανόνες τῆς καθ' ἡμᾶς  
οἰκουμένης ἐπισημοτέρων πόλεων τὰς κατὰ μῆκος καὶ 15  
πλάτος ἐποχάς, οἱ δὲ ἐφεξῆς αὐτοῖς τὰς τε ἐπ' ὀρθῆς  
τῆς σφαίρας συναναφορὰς τοῦ τε διὰ μέσων τῶν ζῳδίων  
κύκλον καὶ τοῦ ἰσημερινοῦ παρακειμένων ἐκάστη μοῖρα  
τοῦ διὰ μέσων τῶν τῆς μιᾶς ἰσημερινῆς ὥρας ἐξηκοστῶν,

1. Προχείρων — 2. ψηφοφορία] om. A, Κλαυδίου Πτολεμαίου σαφήνεια καὶ διάταξις τῶν προχείρων κανόνων τῆς ἀστρονομίας καὶ ὅπως χρηστὸν αὐτοῖς μέθοδος ἐναργῆς B, Πτολεμαίου περὶ προχείρων κανόνων F<sup>2</sup>, Πτολεμαίου DG. 3. τῆς] A B, τοῦ B<sup>2</sup>.

4. κανονοποιίας] scriptis, κανόνος ὁ πᾶς A, κανόνος (-ος e corr. m. 2) ὅπως B. 8. τὰς] B<sup>2</sup>, τοῖς A B. 13. κανονίων DG. εἰσαγωγῆς] B DG, in ras. A. 15. ἐπισημοτέρων] B, διασημοτέρων A.

οἷς διοίσει τὰ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς εἰς ἐκεῖνον τὸν χρόνον  
 ὁμαλὰ νυχθήμερα τῶν φαινομένων, καὶ ἔτι τούτων  
 μεταξὺ πως τῆς οἰκησίμου παραλλήλων ἑπτὰ παρακει-  
 μένων ἐκάστη μοῖρα τοῦ διὰ μέσων τῶν ἐκείνης τῆς  
 5 ἡμέρας ὠριαίων χρόνων ἔνεκεν τοῦ δύνασθαι μεταλαμ-  
 βάνειν τὰς τῶν χρόνων διαφορὰς κατὰ τὸν ἐφεξῆς ὑπο-  
 δειχθησόμενον τρόπον. οἱ δὲ μετὰ τοὺς εἰρημένους  
 κανόνας καὶ τὸ ἐπ' αὐτοῖς προκανόνιον τῆς τῶν ἀπὸ  
 τῆς ἐποχῆς βασιλέων χρονογραφίας περιέχουσι τὰς ὁμα-  
 10 λὰς παρόδους ἡλλίου τε καὶ σελήνης καὶ ἔτι τὴν τε τοῦ  
 ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἀπλανοῦς ἀστέρος καὶ  
 τὰς τῶν πέντε πλανωμένων εἰκοσαπενταετηρίδων τε  
 καὶ ἐνιαυτῶν καὶ μηνῶν καὶ ἡμερῶν καὶ ὥρων συνημ-  
 μένων αὐτοῖς τῶν περιεχόντων τὰς διαστάσεις τῶν περὶ  
 15 αὐτὸν τὸν ζῳδιακὸν ἀπλανῶν τῶν μέχρι δεκαμοῖρου  
 πλάτους καὶ τετάρτου μεγέθους, ἃς αἰεὶ συντηροῦσι  
 πρὸς τὸν ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος· οἱ δ' ἐφεξῆς  
 τούτοις τὰς διὰ τῆς ψηφοφορίας τῶν κατὰ μῆκος παρό-  
 δων ἐκάστου τῶν πλανωμένων διακρίσεις.

20 συνεστάθησαν μὲν οὖν αἱ ἐποχαὶ πάντων ἐνταῦθα  
 εἰς τὴν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τῇ πρὸς Αἴγυπτον μεσημβρίαν  
 τῆς κατ' Αἴγυπτίους Θῶθ νεομηνίας τοῦ πρώτου ἔτους  
 Φιλίππου τοῦ μετὰ Ἀλέξανδρον τὸν κτίστην καὶ ὡς  
 τῶν ἀρχῶν τῶν δωδεκατημορίων ἀπὸ τῶν τροπικῶν  
 25 καὶ ἰσημερινῶν σημείων λαμβανομένων· ἐπεὶ δὲ τῶν  
 ὑποτιθεμένων χρόνων ὁ μὲν ἐστὶν ἀπλοῦς, ὁ δὲ δια-  
 κερκιμένος, ὧν ἡ διαφορὰ διὰ τε τῆς ἡλιακῆς μοῖρας  
 καὶ τῶν προτεταγμένων κανονίων λαμβάνεται, πρότερον  
 ἐπισκεψάμεθα τὴν ἡλιακὴν μοῖραν κατὰ τὸ ὄλοσχερέ-

15. τῶν] A C, τῶν τε B. 16. μεγέθους τετάρτου B.  
 25. λαμβανομένων] B, λαμβάνων A. ἐπεὶ] C<sup>2</sup>, ἐπὶ A B.

στερον οὕτως· τὰ γὰρ αὐτοῖς τοῖς ἐνεστηκόσι χρόνοις εἰκοσαπενταετηρίδων τε καὶ ἐνιαυτῶν καὶ μηνῶν καὶ ἡμερῶν καὶ ταῖς ἀπὸ μεσημβρίας τῆς εἰσενεχθείσης ἡμέρας ὥραις παρακειμένα μέσα δρομήματα τῆς ἡλιακῆς παρόδου συναγαρόντες καὶ ἐκβαλόντες, οὓς ἔχομεν 5 κύκλους, τὰς λοιπὰς μοίρας εἰσοίσομεν εἰς τὸν τῆς ἀνωμαλίας αὐτοῦ κανόνα, καὶ τὴν παρακειμένην προσθ-αφαίρεσιν ἕως μὲν  $\overline{\rho\pi}$  μοιρῶν ὄντος τοῦ εἰσενεχθέντος ἀριθμοῦ ἀφελόντες αὐτοῦ, ὑπερπίπτοντος δὲ τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας προσθέντες αὐτῷ καὶ τὰ συναχθέντα ἐκβαλόντες 10 εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν ζῳδίων ἀπὸ τοῦ ἡλιακοῦ ἀπογείου, ὃ ἐπέχει πάντοτε Διδύμων μοίρας  $\bar{\epsilon}$  καὶ  $\xi'$   $\bar{\lambda}$ , εἰς ἣν ἂν ὁ ἀριθμὸς ἐμπέσῃ μοίραν, ἐκείνην ἐκθησόμεθα πρὸς τὴν διάκρισιν τῶν χρόνων ἐν τρισὶ διαφοραῖς συνισταμένην, τουτέστιν ἐν τε τῇ τῶν καιρικῶν ὥρων πρὸς 15 τὰς ἰσημερινὰς καὶ ἐν τῇ τῶν ἀπὸ ἐτέρας οὐκίσεως εἰς τὴν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μεσημβρίαν καὶ ἐν τῇ τῶν δμαλῶν νυχθημέρων πρὸς τὰ φαινόμενα.

Περὶ καιρικῶν ὥρων.

2.

Ἐὰν μὲν οὖν τὰς καιρικὰς ὥρας ἀναλύειν θέλωμεν 20 εἰς ἰσημερινὰς, ἐπισκεψάμενοι διὰ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ κανονίῳ παρακειμένων τῷ ὑποκειμένῳ τόπῳ τῆς κατὰ πλάτος τοῦ ἰσημερινοῦ ἀποχῆς μοιρῶν τὸν ἔγγιστα τούτων ἐρχόμενον παράλληλον τῶν  $\bar{\xi}$  τῶν ἐφεξῆς εἰς τὰς

1. Mg. περὶ τῆς ὀλοσχεροῦς τοῦ  $\zeta$  ψηφοφορίας B. 5. συναγαρόντες] CA<sup>2</sup>, συνάγοντες AB. ἐκβάλλοντες B. 10. προσθέντες] B, προστεθέντες A. 12.  $\xi'$   $\bar{\lambda}$ ] B DG, ἐξηκοστὰ πρῶτα A. 16. τῶν — 17. τῇ] B, om. A. 19. περὶ — ὥρων] ADG (καιρικῶν DG), πῶς αἱ καιρικαὶ ὥραι ἰσημεριναὶ γίνονται καὶ τὸ ἀναπαλιν B. 22. παρακειμένων] B, παρακειμένῳ A. ὑποκειμένῳ] A, οὐκείῳ B.

ἀναφορὰς ἐκτεθειμένων ἀπὸ τῆς προτεταγμένης ἐκάστου ἐπιγραφῆς εἰς τοῦτον εἰσοίσομεν τὴν εἰλημμένην τοῦ ἡλλου μοῖραν καὶ τοὺς μὲν αὐτῇ τῇ μοῖρα παρακειμένους ὠριαίους χρόνους πολυπλασιάσαντες ἐπὶ τὰς ἡμερινὰς ὥρας, τοὺς δὲ τῇ διαμετρούσῃ τὸν ἡλιον ἐπὶ τὰς νυκτερινὰς, τοῦ συναχθέντος ἀριθμοῦ τὸ πεντεκαίδεκατον ἔχομεν ὥρας ἰσημερινὰς. ἐὰν δὲ ἀνάπαλιν τὰς ἰσημερινὰς ἀναλύειν θέλωμεν εἰς τὰς καιρικὰς, τὸ πλῆθος τῶν ἰσημερινῶν ὥρῶν ἐπὶ τὸν τε πολυπλασιάσαντες καὶ τὸν γενόμενον ἀριθμὸν παραβαλόντες παρὰ τοὺς οἰκείους τῶν ὠριαίων χρόνων ἔχομεν τὸ τῶν καιρικῶν ὥρῶν πλῆθος πᾶν.

ἐὰν δὲ τὰς ἐν τῷ ὑποκειμένῳ τόπῳ δοθείσας ὥρας ἰσημερινὰς πρὸς τὴν ἀποχὴν τῆς μεσημβρίας καὶ τοῦ μεσουνηκίου θεωρουμένας μεταλαμβάνειν θέλωμεν εἰς τὰς κατὰ τὸν δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινὸν ἢ τὸ ἀνάπαλιν, ὅσαις ἂν οἱ δύο τόποι διαφέρωσι μοίραις ἐν τῇ κατὰ μῆκος αὐτῶν παραθέσει, τοσοῦτοις ἰσημερινοῖς χρόνοις τὸ αὐτὸ σύμπτωμα ἔχομεν, ἐὰν μὲν πλείους ὦσιν αἱ τοῦ ὑποκειμένου μοῖραι τῶν τῆς Ἀλεξανδρείας, κατὰ τὰς προτερούσας ὥρας φανησόμενον ἐν Ἀλεξανδρείᾳ, ἐὰν δὲ ἐλάττους, κατὰ τὰς ὑστερούσας.

καὶ τὰ παρακείμενα δὲ τῇ ἡλιακῇ μοῖρα ἐν τῷ

4. πολυπλασιάσαντες] B D G, πολλαπλασιάσαντες A. 6. πεντεκαίδεκατον] A, ιε' B. 7. τὰς] A, θέλωμεν τὰς B. 8. θέλωμεν] A, om. B. 9. τόν] C, corr. in scrib. ex τω B, τῶν A. 10. παραβαλόντες] B D G, -β- et -λ- in ras. A<sup>2</sup>. 11. πᾶν] A, om. B. Deinde ins. πῶς τὰς ἐν οἰαθηποτοῦν οἰκήσει δοθείσας ὥρας ἰσημερινὰς εἰς τὸν δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινὸν μεταβάλλωμεν καὶ τὸ ἀνάπαλιν B. 12. δέ] B, μὲν A. 13. καὶ] B, ἢ A<sup>2</sup> G<sup>2</sup>, ἢ A D G. 14. τοσοῦτοις] B D G, corr. ex τοσοῦτους A. 15. καὶ] A C, om. B. 16. τὰ] | α' B. 17. δέ] A C, om. B.

κανόνι τῶν ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας ἀναφορῶν ἐν τοῖς δευτέροις ξ' ἐ' μιᾶς ὥρας ἰσημερινῆς, ἐὰν μὲν ἀπὸ τῶν φαινομένων νυχθημέρων τὰ ὁμαλὰ προαιρώμεθα λαμβάνειν, προσθήσομεν πάντοτε ταῖς φαινομέναις ὥραις, ἐὰν δὲ ἀπὸ τῶν ὁμαλῶν τὰ φαινόμενα, ἀφελούμεν πάντοτε τῶν ὁμαλῶν. 5

ἐὰν μὲν οὖν δοθέντος τινὸς χρόνου κατὰ τὸν ἀπλοῦν τρόπον τὰς ἐν αὐτῷ παρόδους ἡλίου τε καὶ σελήνης καὶ τῶν πέντε ἀστέρων ἐπιλογίζεσθαι δεῖ, τὰς προκειμένας τῶν χρόνων ἀναλύσεις ποιησόμεθα τῶν τε καιρικῶν ὥρων εἰς τὰς ἰσημερινάς, εἶτα τῶν τοῦ ὑποκειμένου τόπου εἰς τὰς ἐν τῷ δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινῶ, καὶ ἐφεξῆς τὰς τῶν φαινομένων νυχθημέρων εἰς τὰς τῶν ὁμαλῶν· ἐὰν δὲ παρόδου τινὸς ἢ συζυγίας καθ' αὐτὴν ἐπιλογισθεῖσθαι τὸν χρόνον, καθ' ὃν οἱ ἀριθμοὶ 15 συνήχθησαν, ἀναλύειν θέλωμεν εἰς τὸν τῆς ἀπλῆς τηρήσεως, ἀνάπαλιν καὶ τῇ τάξει χρησόμεθα καὶ τῇ δυνάμει, τουτέστι τὰς καταλαμβανομένας παρὰ τὸν μεσημβρινὸν ὥρας ἰσημερινὰς πρότερον μὲν ἀπὸ τῶν πρὸς τὰ ὁμαλὰ νυχθημέρα μεταφέροντες εἰς τὰς τῶν φαινομένων, εἶτα 20 τὰς πρὸς τὸν δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινὸν εἰς τὰς πρὸς τὸν διὰ τοῦ ὑποκειμένου τόπου, καὶ ἐφεξῆς αὐτὰς τὰς ἰσημερινὰς ὥρας εἰς τὰς ἐν τῷ ὑποκειμένῳ τόπῳ καιρικὰς.

Περὶ ἀνατέλλοντος σημείου. 8

Τούτοις δὲ ἀκολουθῶς καὶ τὸ μὲν ἀνατέλλον σημεῖον 25 τοῦ ζῳδιακοῦ λαμβάνεται τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης

2. δευτέροις] scripsi, δυοὶ AG, δυοὶ BCD. 9. δεῖ] BC, δὲ εἰ A. 10. ποιησόμεθα] BA<sup>2</sup>, ποιησόμεθα A. 11. τῶν] scripsi, τ' A, τὸν B et supra scripto τὰς C. 12. μεσημβρινῶ] BDG, μεσημβρινῶν A. 13. τὰς (pr.)] τῶν? 18. παρὰ] AC, περὶ B.



ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καιρικῶν ὥρων πολυπλασιαζομένων ἐπὶ τοὺς παρακειμένους ἐν τῷ κανόνι τοῦ ὑποκειμένου κλίματος ὠριαίους χρόνους, τῶν μὲν ἡμερινῶν τῇ ἡλιακῇ μοίρᾳ, τῶν δὲ νυκτερινῶν τῇ διαμέτρῳ, καὶ τῶν συναχθέντων χρόνων προσεκβαλλομένων τοῖς παρακειμένοις τῇ τοῦ ἡλίου μοίρᾳ χρόνοις ἀναφορικοῖς.

4. Περὶ μεσουρανοῦντος σημείου.

Τὸ δὲ μεσουρανοῦν τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης μεσημβρίας ἐπὶ τὴν δοθεῖσαν καιρικὴν ὥραν πολυπλασιαζομένων ἐπὶ τοὺς ἐν τῷ οἰκείῳ κανόνι παρακειμένους ὠριαίους χρόνους, τῶν μὲν ἡμερινῶν πάλιν τῇ ἡλιακῇ μοίρᾳ, τῶν δὲ νυκτερινῶν τῇ διαμέτρῳ, καὶ τῶν συναχθέντων χρόνων προσεκβαλλομένων τοῖς παρακειμένοις τῇ τοῦ ἡλίου μοίρᾳ κατὰ τὰς ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας ἀναφοράς. ἰσημερινῶν μὲν τυγχανουσῶν τῶν διδομένων ὥρων ἦτοι τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης ἀνατολῆς ἢ τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης μεσημβρίας τὸ πλῆθος αὐτῶν ἐπὶ τὸν ιε πολυπλασιάσαντες τὰς ἀπὸ τῆς ἡλιακῆς μοίρας προσεκβολὰς ἀκολούθως ποιησόμεθα ταῖς ἐκτεθειμέναις. λαμβάνεται δὲ καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ ἀνατέλλοντος σημείου τοῦ διὰ μέσων τὸ μεσουρανοῦν τῶν παρακειμένων ἐν τῷ κανόνι τοῦ οἰκείου κλίματος τῇ ἀνατελλούσῃ μοίρᾳ χρόνων ἀναφορικῶν, οἳ εἰσιν ἀπὸ Κριοῦ ἀρχῆς, ἐκβαλλομένων εἰς τοὺς ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας, 25 οἳ εἰσιν ἀπὸ Αἰγόκερω ἀρχῆς· ἀπὸ δὲ τοῦ μεσουρα-

1. πολυπλασιαζομένων] B D G, πολλαπλασιαζομένων A. 2. παρακειμένους — κανόνι] A, ἐν τῷ οἰκείῳ κανόνι παρακειμένους B. 9. πολυπλασιαζομένων] B D G, πολλαπλασιαζομένων A. 16. προσγενομένης DG. 18. τὸν] E, τῶν A B. ιε] B G, δεκαπέντε AD: πολυπλασιάσαντες] B D G, πολλαπλασιάσαντες A. 23. Κριοῦ] comp. A B; similiter semper fere.

νοῦντος τὸ ἀνατέλλον ἀνάπαλιν τῶν τῆ μεσουρανούση  
μοῖρα παρακειμένων ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας ἀναφορῶν  
ἐκβαλλομένων εἰς τὰς ἀπὸ Κριοῦ τοῦ οἰκείου κλίματος  
ἀναφοράς. πρὸς δὴ τὸν διακεκριμένον, ὡς ὑπεδείξαμεν,  
χρόνον συναχθέντων καθ' ἑκάστην τῶν παρόδων τῶν 5  
τοῖς οἰκείοις στίχοις παρακειμένων τῆς ὀμαλῆς κινήσεως  
ἀριθμῶν, καθ' ὃν εἴπομεν ἐπὶ τοῦ ἡλίου τρόπον, αὐτοῦ  
τε καὶ τῶν ἐπιζητουμένων, μάλιστα δὲ τῶν τῆς σελήνης,  
ἀπὸ τῶν αὐτῶν λαμβανομένων, τὰς κατὰ μῆκος αὐτῶν  
ἀκριβεῖς ἐποχὰς διακρινούμεν ἀπὸ τε τῆς τῶν ὑποθέ- 10  
σεων καταγραφῆς ἐν μέρει καὶ τῶν τῆς κατὰ μῆκος  
ἀνωμαλίας κανόνων τὸν τρόπον τοῦτον·

Ἑλλίου ψηφοφορία γραμμικῶς. 5

Ἐπὶ μὲν τοίνυν τῆς ἡλιακῆς ὑποθέσεως· ἡ γὰρ τῆς  
ἐκ τοῦ κανόνος ψηφοφορίας αὐτοῦ διάκρισις ὑποθέ- 15  
δεικται· τὸν συναχθέντα ἀριθμὸν ἐκ τῶν μέσων αὐτοῦ  
παρόδων διεκβαλόντες ἐπὶ τῆς κατατομῆς τοῦ ἐκκέντρου  
αὐτοῦ κύκλου καὶ διὰ τοῦ ἐκπίπτοντος σημείου καὶ  
τοῦ κέντρου τοῦ διὰ μέσων, τουτέστιν τῆς ὕψους, δια-  
ραγόντες εὐθείαν ἐπὶ τὴν τοῦ διαμεμερισμένου ζφδιακοῦ 20  
περιφέρειαν εὐρήσομεν τὴν ἀφοριζομένην ἐπ' αὐτοῦ  
μοῖραν ὑπὸ τῆς διηγμένης εὐθείας.

Σεληνιακὴ ψηφοφορία γραμμικῶς. 6

Ἐπὶ δὲ τῆς σελήνης κατὰ μὲν τὴν ὑπόθεσιν τὸν  
ἀπὸ τῶν πρώτων σελιδίων συναγόμενον ἀριθμὸν τῆς 25  
ὀμαλῆς τοῦ ἐκκέντρου κινήσεως ἐκβαλοῦμεν ἐπὶ τοῦ

14. τῆς ἐκ] scripsi, ἐκ τῆς A B. 15. κανόνος] scripsi,  
κανόνος τῆς A B. 16. συναχθέντα] B D G, ante γ ras. 2 litt. A.  
17. ἐπὶ] A, ἀπὸ B. 19. τουτέστιν] B D, comp. A.

ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καιρικῶν ὥρων πολυπλασιαζομένων ἐπὶ τοὺς παρακειμένους ἐν τῷ κανόνι τοῦ ὑποκειμένου κλίματος ὠριαίους χρόνους, τῶν μὲν ἡμερινῶν τῇ ἡλιακῇ μοίρᾳ, τῶν δὲ νυκτερινῶν τῇ διαμέτρῳ, καὶ τῶν συναχθέντων χρόνων προσεκβαλλομένων τοῖς παρακειμένοις τῇ τοῦ ἡλίου μοίρᾳ χρόνοις ἀναφορικοῖς.

4. Περὶ μεσουρανοῦντος σημείου.

Τὸ δὲ μεσουρανοῦν τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης μεσημβρίας ἐπὶ τὴν δοθεῖσαν καιρικὴν ὥραν πολυπλασιαζομένων ἐπὶ τοὺς ἐν τῷ οἰκείῳ κανόνι παρακειμένους ὠριαίους χρόνους, τῶν μὲν ἡμερινῶν πάλιν τῇ ἡλιακῇ μοίρᾳ, τῶν δὲ νυκτερινῶν τῇ διαμέτρῳ, καὶ τῶν συναχθέντων χρόνων προσεκβαλλομένων τοῖς παρακειμένοις τῇ τοῦ ἡλίου μοίρᾳ κατὰ τὰς ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας ἀναφοράς. ἰσημερινῶν μὲν τυγχανουσῶν τῶν διδομένων ὥρων ἦτοι τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης ἀνατολῆς ἢ τῶν ἀπὸ τῆς προγενομένης μεσημβρίας τὸ πλήθος αὐτῶν ἐπὶ τὸν ιε πολυπλασιάσαντες τὰς ἀπὸ τῆς ἡλιακῆς μοίρας προσεκβολὰς ἀκολούθως ποιησόμεθα ταῖς ἐκτεθειμέναις. λαμβάνεται δὲ καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ ἀνατέλλοντος σημείου τοῦ διὰ μέσων τὸ μεσουρανοῦν τῶν παρακειμένων ἐν τῷ κανόνι τοῦ οἰκείου κλίματος τῇ ἀνατελλούσῃ μοίρᾳ χρόνων ἀναφορικῶν, οἳ εἰσὶν ἀπὸ Κριοῦ ἀρχῆς, ἐκβαλλομένων εἰς τοὺς ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας, 25 οἳ εἰσὶν ἀπὸ Αἰγόκερω ἀρχῆς· ἀπὸ δὲ τοῦ μεσουρα-

1. πολυπλασιαζομένων] B D G, πολλαπλασιαζομένων A. 2. παρακειμένους — κανόνι] A, ἐν τῷ οἰκείῳ κανόνι παρακειμένους B.  
9. πολυπλασιαζομένων] B D G, πολλαπλασιαζομένων A. 16. προγενομένης D G. 18. τὸν] E, τῶν A B. ιε] B G, δεκαπέντε A D: πολυπλασιάσαντες] B D G, πολλαπλασιάσαντες A. 23. Κριοῦ] comp. A B; similiter semper fere.

νοῦντος τὸ ἀνατέλλον ἀνάπαλιν τῶν τῆ μεσουρανούση  
μοῖρα παρακειμένων ἐπ' ὀρθῆς τῆς σφαίρας ἀναφορῶν  
ἐκβαλλομένων εἰς τὰς ἀπὸ Κριοῦ τοῦ οἰκείου κλίματος  
ἀναφορὰς. πρὸς δὴ τὸν διακεκριμένον, ὡς ὑπεδείξαμεν,  
χρόνον συναχθέντων καθ' ἑκάστην τῶν παρόδων τῶν 5  
τοῖς οἰκείοις στίχοις παρακειμένων τῆς ὀμαλῆς κινήσεως  
ἀριθμῶν, καθ' ὃν εἴπομεν ἐπὶ τοῦ ἡλίου τρόπον, αὐτοῦ  
τε καὶ τῶν ἐπιζητουμένων, μάλιστα δὲ τῶν τῆς σελήνης,  
ἀπὸ τῶν αὐτῶν λαμβανομένων, τὰς κατὰ μῆκος αὐτῶν  
ἀκριβεῖς ἐποχὰς διακρινοῦμεν ἀπὸ τε τῆς τῶν ὑποθέ- 10  
σεων καταγραφῆς ἐν μέρει καὶ τῶν τῆς κατὰ μῆκος  
ἀνωμαλίας κανόνων τὸν τρόπον τοῦτον·

Ἴηλιου ψηφοφορία γραμμικῶς. 5

Ἐπὶ μὲν τοίνυν τῆς ἡλιακῆς ὑποθέσεως· ἡ γὰρ τῆς  
ἐκ τοῦ κανόνος ψηφοφορίας αὐτοῦ διάκρισις ὑποθέ- 15  
δεικται· τὸν συναχθέντα ἀριθμὸν ἐκ τῶν μέσων αὐτοῦ  
παρόδων διεκβαλόντες ἐπὶ τῆς κατατομῆς τοῦ ἐκκέντρου  
αὐτοῦ κύκλου καὶ διὰ τοῦ ἐκπίπτοντος σημείου καὶ  
τοῦ κέντρου τοῦ διὰ μέσων, τουτέστιν τῆς ὕψους, δια-  
γαρόντες εὐθείαν ἐπὶ τὴν τοῦ διαμεμερισμένου ζῳδιακοῦ 20  
περιφέρειαν εὐρήσομεν τὴν ἀφοριζομένην ἐπ' αὐτοῦ  
μοῖραν ὑπὸ τῆς διηγμένης εὐθείας.

Σεληνιακὴ ψηφοφορία γραμμικῶς. 6

Ἐπὶ δὲ τῆς σελήνης κατὰ μὲν τὴν ὑπόθεσιν τὸν  
ἀπὸ τῶν πρώτων σελιδίων συναγόμενον ἀριθμὸν τῆς 25  
ὀμαλῆς τοῦ ἐκκέντρου κινήσεως ἐκβαλοῦμεν ἐπὶ τοῦ

14. τῆς ἐκ] scripsi, ἐκ τῆς A B. 15. κανόνος] scripsi,  
κανόνος τῆς A B. 16. συναχθέντα] B D G, ante z ras. 2 litt. A.

17. ἐπ[ ] A, ἀπό B. 19. τουτέστιν] B D, comp. A.

διὰ μέσων ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν Κριὸν ἀρχῆς, τουτέστιν ἀπὸ τῆς ἑαρινῆς ἰσημερίας, εἰς τὰ προηγουμένα τῶν ζῳδίων, καὶ ὅπου ἔαν ἐκπέση, ἀποκαταστήσομεν τὸ ἀπόγειον τοῦ ἐκκέντρον αὐτῆς κύκλου· ἔπειτα τὸν ἐκ  
 5 τῶν δευτέρων σελιδίων τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν διεκβαλοῦμεν ἐπὶ τοῦ ὁμοκέντρον τῷ ζῳδιακῷ σεληνιακοῦ κύκλου καὶ διὰ τοῦ καταλήξαντος σημείου καὶ τοῦ κέντρον τοῦ διὰ μέσων διαχθείσης εὐθείας ἐπὶ τὴν γινομένην ὑπ' αὐτῆς τομῆν τοῦ ἐκκέντρον καταστή-  
 10 σομεν τὸ κέντρον τοῦ ἐπικύκλου τῆς διὰ τοῦ ἀπογείου αὐτοῦ διαμέτρου νενοῦσης ἐπὶ τὸ σημεῖον τὸ ἴσην ἀπέχον διάστασιν τοῦ κέντρον τοῦ διὰ μέσων καὶ ἐπὶ τὰ ἐναντία τοῦ ἐκκέντρον, καὶ λοιπὸν τὸν ἐκ τῶν τρίτων αὐτῆς τῆς σελήνης ἀριθμὸν διεκβαλόντες ἐπὶ τοῦ  
 15 ἐπικύκλου καὶ διὰ τοῦ καταλήξαντος σημείου καὶ τοῦ κέντρον τοῦ διὰ μέσων διαγαγόντες εὐθείαν ἐπὶ τὴν τοῦ ζῳδιακοῦ περιφέρειαν ἔξομεν τὴν ἀφοριζομένην ὑπ' αὐτῆς ἀκριβῆ τοῦ κέντρον τῆς σελήνης ἐποχὴν.

7 Σελήνης ψηφοφορία ἀριθμητικῶς.

20 Κατὰ δὲ τὴν ἐκ τοῦ κανόνος ψηφοφορίαν τὸν τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὸν τῆς σεληνιακῆς ἀνωμαλίας κανόνα τὰ παρακείμενα αὐτῷ ἐν τῷ τρίτῳ σελιδίῳ μέχρι μὲν ῥπ μοιρῶν ὄντος τοῦ εἰσενεχθέντος ἀριθμοῦ προσθήσομεν τῷ κέντρῳ τῆς σελήνης, ὑπὲρ  
 25 δὲ τὰς ῥπ ἀφελοῦμεν τοῦ κέντρον τῆς σελήνης, καὶ τὸν οὕτω διακριθέντα τῆς σελήνης ἀριθμὸν εἰσενεγκού-

3. ἔαν] ACG, ἔν BD. ἐκπέση] BDG, ἐμπέση A. 8. διαχθείσης] B, διεχθείσης A. 13. τρίτων] scripsi, τριῶν AB.

14. διεκβαλόντες] ADG, διεβάλλοντες B. 20. τόν] BDG, om. A. 21. εἰσενεγκόντες] BDG, εἰσαγαγόντες A. 25. κέντρον] B, Ⓞ A. 26. τὸν οὕτω] F<sup>2</sup>, τούτω AF, τόν A<sup>2</sup>B.

τες εἰς τὸν κανόνα τὰ παρακείμενα αὐτῶ ἐν τῷ ε' σελιδίῳ καὶ ἔτι τῶν ἐν τῷ ς' τὰ τοσαῦτα ἐξηκοστά, ὅσα ἐστὶ τὰ παρακείμενα ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῷ τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμῷ συνθέντες τὰ γενόμενα ἕως μὲν ρπ μοιρῶν ὄντος τοῦ διακεκριμένου τῆς σελήνης ἀριθμοῦ 5 ἀφελούμεν τοῦ τοῦ ἐπικύκλου, ὑπὲρ δὲ τὰς ρπ προσθήσομεν αὐτῶ, καὶ ἀπὸ τοῦ οὕτω διακριθέντος τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμοῦ ἀφελόντες πάντοτε τὸν ἀπὸ τῶν πρώτων σελιδίων τῆς ἐκκεντρότητος ἀριθμὸν καὶ τὸν λοιπὸν ἐκβαλόντες ἀπὸ τῆς τοῦ Κριοῦ ἀρχῆς εἰς τὰ 10 ἐπόμενα τῶν ζφδιῶν ἔξομεν τὴν ἀκριβῆ τοῦ κέντρου τῆς σελήνης κατὰ μῆκος ἐποχῆν.

Περὶ τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος. 8

Ἐπὶ δὲ τῶν περὶ αὐτὸν τὸν ζφδιακὸν ἀπλανῶν τὸν τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος συναγόμενον ἀριθμὸν 15 καὶ τὸν παρακείμενον πάντοτε κατὰ μῆκος τῷ ἐπιζητούμενῳ τῶν ἀπλανῶν συνθέντες καὶ τὸν γενόμενον ἐκβαλόντες ἀπὸ τῆς τοῦ Κριοῦ ἀρχῆς εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν δωδεκατημορίων ἔξομεν τὴν τότε τοῦ ἀπλανοῦς κατὰ μῆκος ἐποχῆν τῆς κατὰ πλάτος αἰὲ τῆς αὐτῆς 20 συντηρουμένης.

Περὶ τῶν πέντε ἀστέρων γραμμικῶς. 9

Ἐπὶ δὲ τῶν πέντε πλανωμένων κατὰ μὲν τὴν ὑπόθεσιν τὸ ἐν τῇ σφαιρᾷ αὐτῶν σημεῖον τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος προσόλοισμεν πρὸς τὴν τότε τοῦ 25

7. τοῦ (alt.) B, τοῦ τοῦ AC. 8. ἀφελόντες] AB, ἀφαιρούντες C. 10. ἐκβαλόντες] D, e corr. A, ἐκβάλλοντες A<sup>1</sup> B G. 14. τόν (alt.) C, om. AB. 20. μῆκος] B D G, μῆκος ἀστέρος A. αἰὲ] B, εἰ A. 23. πλανωμένων] A, ἀστέρων B.

πλάτους ἐποχὴν εἰς τὴν τῶν ἀπογείων τῶν ἐκκέντρων  
 ἀποκατάστασιν, ἔπειτα ἐπὶ μὲν τοῦ τοῦ Ἐρμού ποιή-  
 σομεν οὕτως· τὸν ἀπὸ τῶν πρώτων σελιδίων τοῦ ἐπι-  
 κύκλου ἀριθμὸν διεκβαλόντες ἀπὸ τοῦ ἐκκέντρου αὐτοῦ  
 5 κύκλου διὰ τοῦ κέντρου τοῦ ἐκκέντρου διάξομεν εὐ-  
 θεϊαν, ἔπειτα τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν διεκβαλόντες ἐπὶ τοῦ  
 βραχέος κυκλίσκου, οὗ ἢ πρὸς τῷ κέντρῳ τοῦ ζῳδιακοῦ  
 περιφέρεια διὰ τοῦ κέντρου γράφεται τοῦ ἐκκέντρου,  
 καὶ κέντρῳ τῷ καταλήξαντι σημεῖῳ γράψαντες κύκλον  
 10 ἴσον τῷ μείζονι ἐκκέντρῳ, καθ' ὃ τέμνει οὗτος ὁ κύκλος  
 τὴν διηγμένην εὐθεϊαν, καταστήσομεν τὸ κέντρον τοῦ  
 ἐπικύκλου τῆς διὰ τοῦ ἀπογείου αὐτοῦ διαμέτρου νευ-  
 ούσης πρὸς τὸ κέντρον τοῦ μείζονος ἐκκέντρου, καὶ  
 λοιπὸν τὸν ἀπὸ τῶν δευτέρων σελιδίων αὐτοῦ τοῦ  
 15 ἀστέρος ἀριθμὸν διεκβαλόντες ἐπὶ τοῦ ἐπικύκλου καὶ  
 διὰ τοῦ καταλήξαντος σημείου καὶ τοῦ κέντρου τοῦ  
 ζῳδιακοῦ διαγαγόντες εὐθεϊαν ἐπὶ τὴν τοῦ ζῳδιακοῦ  
 περιφέρειαν ἔξομεν τὴν ἀφοριζομένην ὑπ' αὐτῆς τοῦ  
 ἀστέρος θέσιν. ἐπὶ δὲ τῶν λοιπῶν τεσσάρων ἀστέρων  
 20 ἀπλῶς τὸν τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν διεκβαλόντες κατὰ  
 τὸν οἰκτεῖον τῶν διηρημένων ἐκκέντρων καὶ διὰ τοῦ  
 καταλήξαντος σημείου καὶ τοῦ κέντρου τοῦ αὐτοῦ ἐκ-  
 κέντρου διαγαγόντες εὐθεϊαν ἐφαρμόσομεν αὐτῇ τὴν  
 διὰ τοῦ ἀπογείου τοῦ ἐπικύκλου διάμετρον, ὥστε μέντοι  
 25 τὸ κέντρον αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ διαιρετοῦ ἐκκέντρου καθί-

4. διεκβαλόντες] A C, διεκβάλλοντες B. 6. διεκβαλόντες]  
 A C D, διεκβάλλοντες B G. 7. βραχέος] A C G, βραχέως B D.  
 κυκλίσκου] A B, κυκλίσκων D, κυκλίσκω G. τῷ κέντρῳ] A,  
 τὸ κέντρον B. 14. δευτέρων] A, δύο B. 15. διεκβαλόντες]  
 e corr. A, διεκβάλλοντες A<sup>1</sup> B G, διεκβά|λοντες D. 16. τοῦ (tert.)]  
 B, in ras. D, om. A G. 17. ζῳδιακοῦ] om. A B, lac. 11 litt. C.  
 διαγαγόντες — τοῦ] C, om. A B. 20. τοῦ] addidi, om. A B.  
 διεκβαλόντες] A, διεκβάλλοντες B, διεκβάλλοντες C.

στασθαι· ἔπειτα τὸν τοῦ ἀστέρος ἀριθμὸν διεκβαλόντες κατὰ τὸν ἐπίκυκλον καὶ διὰ τοῦ καταλήξαντος σημείου καὶ τοῦ κέντρου τοῦ διὰ μέσων διαγαγόντες εὐθείαν ἐπὶ τὴν τοῦ ζωδιακοῦ περιφέρειαν ἔξομεν τὴν ἀφοριζομένην ὑπ' αὐτῆς τοῦ ἀστέρος θέσειν.

5

Περὶ τῶν πέντε ἀστέρων ἀριθμητικῶς. 10

Κατὰ δὲ τὴν ἐκ τοῦ κανόνος ἐκάστου τῶν πλανωμένων ψηφοφορίαν τῷ συναγομένῳ τότε τοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ Λέοντος ἀριθμῷ προσθέντες πάντοτε, ὅσον ἐκάστου τὸ ἀπόγειον ἀπέχει τοῦ ἀπλανοῦς, τουτέστιν 10 ἐπὶ μὲν Κρόνου μοίρας ρι λ, ἐπὶ δὲ Διὸς λη λ, ἐπὶ δὲ Ἄρεως τγγ 0, ἐπὶ δὲ Ἀφροδίτης σγβ λ, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ ξξ λ, τὸν συναχθέντα ἀριθμὸν ἐξ ἀμφοτέρων ἐκθησόμεθα· ἔπειτα τὸν τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὸν οικεῖον τῆς ἀνωμαλλίας κανόνα τὴν 15 παρακειμένην αὐτῷ ἐν τῷ τρίτῳ σελιδίῳ προσθαφάρεσιν ἕως μὲν ρπ μοιρῶν ὄντος τοῦ εἰσενεχθέντος ἀριθμοῦ αὐτοῦ μὲν ἀφελοῦμεν, προσθήσομεν δὲ τῷ τοῦ ἀστέρος ἀριθμῷ, ὑπὲρ δὲ τὰς ρπ αὐτῷ μὲν προσθήσομεν, ἀφελοῦμεν δὲ τοῦ τοῦ ἀστέρος, ἵν' ἔχωμεν ἀμ- 20 φοτέρους τοὺς ἀριθμοὺς διακεκριμένους, ἐφεξῆς δὲ τὸν διακεκριμένον τοῦ ἀστέρος ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὸν κανόνα τὴν παρακειμένην αὐτῷ ἐν τῷ ε' σελιδίῳ προσθαφάρεσιν ἀπογραψόμεθα, τὸν δὲ διακεκριμένον

1. διεκβαλόντες] A C, διεκβαλλόντες B. 3. τοῦ (pr.)] B D G, seq. ras. 2 litt. A. 3. διαγαγόντες] B, ἀγαγόντες A. 8. τότε] D, τῷ τε A B G. 12. τγγ] B, μ<sup>οι</sup> τγγ A. σγβ] B, μ<sup>οι</sup> σγβ A. 14. τόν] supra add. E, om. A B. 22. εἰσενεγκόντες] B, εἰσενέγκαντες A. 24. δε] B, om. A.



τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν ὁμοίως εἰσενεγκόντες ἐπισκεψό-  
 μεθα τὰ παρακειμένα αὐτῷ ἐξηκοστὰ ἐν τῷ τετάρτῳ  
 σελιδίῳ, κὰν μὲν εἰς ἀφαίρεσιν ἦ, τοσαῦτα ἐξηκοστὰ  
 λαβόντες τῶν τῷ διευκρινημένῳ τοῦ ἀστέρος ἀριθμῶ  
 5 παρακειμένων ἐν τῷ ε' σελιδίῳ ἀφελούμεν, ἐὰν δὲ εἰς  
 πρόσθεσιν ἦ, τοσαῦτα ἐξηκοστὰ λαβόντες τῶν ἐν τῷ ζ'  
 σελιδίῳ προσθήσομεν τῇ ἀπογεγραμμένῃ προσθαφαιρέσει  
 καὶ τὴν οὕτως συναχθεῖσαν ἕως μὲν ρπ μοιρῶν ὄντος  
 τοῦ διακεκριμένου τοῦ ἀστέρος ἀριθμοῦ προσθήσομεν  
 10 τῷ διακεκριμένῳ τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμῶ, ὑπὲρ δὲ τὰς  
 ρπ ἀφελούμεν αὐτοῦ καὶ τὸν γενόμενον τοῦ ἐπικύκλου  
 ἀριθμὸν ἐξ ἀμφοτέρων τῶν διακρίσεων συνθέντες μετὰ  
 τοῦ ἐξ ἀρχῆς ἐκτεθειμένου καὶ τὸν συναχθέντα ἐκ-  
 βαλόντες ἀπὸ τῆς τοῦ Κριοῦ ἀρχῆς ἔξομεν τὴν τοῦ  
 15 ἀστέρος ἐποχῆν.

11 Περὶ λοξώσεως ἡλλου.

Ἡ δὲ εἰς τὰς κατὰ πλάτος παρόδους ψηφοφορία  
 συνίσταται ἐφέξῃς τοῖς εἰρημένοις κανονίοις κατὰ τὴν  
 γεγεννημένην ἡμῖν διόρθωσιν τῶν περὶ τοὺς πέντε ἀστέ-  
 20 ρας κατὰ πλάτος ὑποθέσεων. ἐπὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ  
 ἡλλου πρὸς τὸν ἰσημερινὸν παραχωρήσεως τὰς ἀπὸ τῆς  
 ἀρχῆς τοῦ Καρκίνου, τουτέστιν ἀπὸ θερινῆς τροπῆς,  
 μέχρι τῆς ἀκριβοῦς αὐτοῦ ἐποχῆς μοίρας εἰσενεγκόντες  
 εἰς τοὺς ἐν τοῖς πρώτοις δυσὶ σελιδίοις τοῦ κανόνος

1. εἰσενεγκόντες] B, εἰσενέγκαντες A. 2. παρακειμένα] B,  
 προκειμένα A. 4. διευκρινημένῳ] C, Δ εὐκρινημένῳ A, Δ δι-  
 εὐκρινημένῳ A<sup>2</sup>, Δ<sup>ω</sup> εὐκρινημένῳ B. 5. ε'—6. τῷ] om. A B C,  
 ε<sup>ω</sup>τ ἀφελούμεν εἰ δὲ εἰς πρόσθεσιν C<sup>2</sup>. 8. οὕτως] DG, οὐτ<sup>2</sup>  
 A B, οὐτ<sup>2</sup> A<sup>2</sup>, οὕτω C. 18. κανονίοις] C, κανόνος A, τοῦ  
 κανόνος B E, κανόνι E<sup>2</sup>. 20. οὖν] B G, comp. ins. postea A,  
 supra scr. D.

ἀριθμούς τὰς παρακειμένας αὐταῖς ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τῆς τοῦ ζφδιακοῦ λοξώσεως ἔξομεν, ὅσας ὁ ἥλιος ἀφέξει τοῦ ἰσημερινοῦ ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ κύκλου, ἐν μὲν τοῖς προτεταγμένοις ᾧ στίχοις ὄντος τοῦ εἰσενεχθέντος ἀριθμοῦ πρὸς ἄρκτους, ἐν δὲ τοῖς ὑποτεταγμένοις ᾧ στίχοις πρὸς μεσημβρίαν. 5

## Σελήνης πλάτος.

12

Ἐπὶ δὲ τῆς σεληνιακῆς πρὸς τὸν διὰ μέσων τῶν ζφδίων παραχωρήσεως τὸν συναχθέντα τοῦ βορείου πέρατος τῆς σελήνης ἀριθμὸν ἀπὸ τῶν τεττάρων σελιδίων τῆς ὁμαλῆς κινήσεως καὶ τὸν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ Κριοῦ μέχρι τῆς ἀκριβοῦς αὐτῆς ἐποχῆς συνθέντες τὸν γενόμενον ἀριθμὸν εἰσοίσομεν εἰς τὰ αὐτὰ τῶν ἀριθμῶν σελίδια καὶ τὰς παρακειμένας αὐτῶ μοίρας ἐν τῷ τετάρτῳ σελιδίῳ τοῦ σεληνιακοῦ πλάτους ἔξομεν, ὅσας ἀφίσταται τὸ κέντρον τῆς σελήνης τοῦ διὰ μέσων ἐπὶ τοῦ διὰ τῶν πόλων αὐτοῦ κύκλου, ἐν μὲν τοῖς προτεταγμένοις πάλιν ᾧ στίχοις ὄντος τοῦ εἰσενεχθέντος ἀριθμοῦ ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐν δὲ τοῖς ὑποτεταγμένοις πρὸς μεσημβρίαν. 20

## Πλάτος τῶν πέντε πλανωμένων.

18

Ἐπὶ δὲ τῶν πέντε ἀστέρων τὸν διακεκριμένον τοῦ ἀστέρος ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὰ πρῶτα δύο σελίδια τὰ παρακειμένα αὐτῶ ἐν τοῖς οἰκείοις τοῦ ἀστέρος μετὰ τὸ πρῶτον ᾧ σελιδίοις ἐκδησόμεθα χωρὶς ἔπειτα 25

7. ( ᾧ πλάτος A, περὶ πλάτους σελήνης C, om. B. 9. παραχωρήσεως] B, παραχώσεως A. 16. ἀφίσταται] B, ἐξίσταται A, ἐξαφίσταται D, ἀφίστατο G. 19. τὰς] A, om. B. 21. περὶ πλάτους τῶν πέντε ἀστέρων C, om. B. 22. δέ] B, om. A.

τὸν διακεκριμένον τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες τὰ παρακείμενα αὐτῷ ἐξηκοστὰ ἐν τῷ α' τοῦ ἀστέρος σελιδίῳ ἐπισκεψόμεθα, κὰν μὲν πρὸς ἀφαίρεσιν ἢ τὰ ἐξηκοστά, τσαῦτα λαβόντες τῶν ἐκ τοῦ β' σελιδίου 5 ἐκτιθεμένων ἀφελούμεν τῶν ἐκ τοῦ γ', ἐὰν δὲ εἰς πρόσθεσιν ἢ τὰ ἐξηκοστά, τσαῦτα λαβόντες τῶν ἐκ τοῦ δ' σελιδίου ἐκτεθειμένων προσθήσομεν τοῖς ἐκ τοῦ γ', καὶ τὰ γενόμενα ἀπογραφόμεθα, ἐξῆς δὲ τῷ ἕξ ἀρχῆς τοῦ ἐπικύκλου ἀριθμῷ προσθέντες ἐπὶ μὲν Κρόνου 10 μοίρας σκ, ἐπὶ δὲ Διὸς ρξ, ἐπὶ δὲ Ἄρεως ρπ, ἐπὶ δὲ Ἀφροδίτης σο, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ ς, καὶ τῷ γενομένῳ προσθέντες τὸν ἕξ ἀρχῆς τοῦ ἀστέρος ἀριθμὸν τὸν συναχθέντα εἰσοίσομεν εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀριθμούς, καὶ ὅσα ἂν ἢ τὰ παρακείμενα αὐτῷ ἐξηκοστὰ ἐν τῷ ε' 15 σελιδίῳ τῶν κοινῶν ἐξηκοστῶν, τὰ τσαῦτα λαβόντες τῶν ἀπογεγραμμένων τὰ γενόμενα ἐκθησόμεθα, ἐν μὲν τοῖς προτεταγμένοις λ στίχοις ὄντος τοῦ εἰσνεχθέντος ἀριθμοῦ ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐν δὲ τοῖς ὑποτεταγμένοις πρὸς μεσημβρίαν· λοιπὸν δὲ τὰς ἀπὸ τοῦ τότε 20 ἀπογελου τῆς ἐκκεντρότητος μοίρας ἐπὶ τὴν φαινομένην τοῦ ἀστέρος κατὰ μῆκος ἐποχήν, ἐπὶ μὲν Κρόνου μετὰ προσθήκης μ μ, ἐπὶ δὲ Διὸς μετὰ προσθήκης μ τμ, ἐπὶ δὲ Ἄρεως καὶ Ἀφροδίτης αὐτὸν καθ' ἑαυτὸν, ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ μετὰ προσθήκης μ ρπ, πάλιν εἰσοίσομεν εἰς

4. τσαῦτα] A<sup>2</sup>, τοιαῦτα A B. 10. σκ] A B, seq. lac. 1 litt. extr. lin. C, σκᾶ DFG. ρξ] B C, -ξ in ras. A, ρπ DFG.

11. ς] B, μοίε ς A. 18. τὰς] A, om. B. 21. ἐποχήν] om. A, ἐποχήν μετὰ προσθήκης B. ἐπί — 22. δε] B, om. A, mg. A<sup>2</sup>. 21. μετὰ προσθήκης] A<sup>2</sup>, om. B. 22. μετὰ προσθήκης] A, om. B. 24. μ ρπ] om. A, mg. A<sup>2</sup>, ρπ μ<sup>ο</sup> B. πάλιν — p. 173, 1. ἀριθμούς] B, om. A.

τοὺς αὐτοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὰ παρακείμενα τούτοις ἐξη-  
κοστὰ ἐν τῇ ε' σελιδίῳ ἐπὶ μὲν Κρόνου δις καὶ ἡμισία-  
κισ ποιήσομεν, ἐπὶ δὲ Διὸς ἅπαξ καὶ ἡμισίακισ, ἐπὶ δὲ  
Ἄρεως ἑάσομεν αὐτὰ καθ' αὐτά, ἐπὶ δὲ Ἀφροδίτης καὶ  
Ἑρμοῦ τὰ ἕκτα αὐτῶν ληψόμεθα, καὶ τὰ γενόμενα ἐκ 5  
θησόμεθα, ἐν μὲν τοῖς προτεταγμένοις ἅλ στίχοις πίπτου-  
τος τοῦ ἀριθμοῦ ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐν δὲ τοῖς  
ὑποτεταγμένοις ὡς πρὸς μεσημβρίαν, καὶ μὲξαντες ἀμφο-  
τέρας τὰς ἐκθέσεις τὰ συναγόμενα ἐκ τῆς παραβολῆς  
αὐτῶν ἔξομεν τῆς κατὰ πλάτος τοῦ ἀστέρος παραχα- 10  
ρήσεως.

## Περὶ στηριγμῶν.

14

Τῶν δὲ ἐφεξῆς ἐκτεθειμένων κανονίων τὸ μὲν πρῶ-  
τον συνεστάθη τῆς λήψεως ἕνεκεν τῶν χρόνων, ἐν οἷς  
ἕκαστος τῶν πέντε ἀστέρων φαίνεται στηριζων. καθ' 15  
ὃν γὰρ ἂν χρόνον οἱ ἐκ τῆς πρώτης διακρίσεως τῆς  
κατὰ μῆκος ἀνωμαλίας ἀριθμοὶ τοῦ τε ἐπικύκλου καὶ  
τοῦ ἀστέρος κατὰ τῶν αὐτῶν πίπτωσι στίχων ἢ τῶν  
αὐτῶν μερῶν τοῦ κανόνος, ὁ μὲν τοῦ ἐπικύκλου τῶν  
πρώτων καὶ κοινῶν δύο σελιδίων, ὁ δὲ τοῦ ἀστέρος 20  
τῶν ἐν τοῖς ἐφεξῆς οἰκείων αὐτοῦ δύο σελιδίων, κατ'  
ἐκείνον τὸν χρόνον φανήσεται ὁ ἀστὴρ ἐστηριγμένος,  
καὶ εἰ μὲν εἰς τὸ πρότερον σελίδιον τῶν δύο τῶν τοῦ  
ἀστέρος ὁ ἀριθμὸς αὐτοῦ ἐκπίπτει, ὁ πρῶτος ἔστι στη-  
ριγμός, εἰ δὲ εἰς τὸ δεύτερον, ὁ δεύτερος. 25

1. καὶ τὰ παρακείμενα] B, om. A, mg. A<sup>2</sup>. 4. ἑάσομεν] A,  
om. B C. αὐτὰ] αὐτὰ ἑάσομεν C. 6. προτεταγμένοις] B D,  
προγεγραμμένοις A G. 7. τὰς] A, om. B. 14. ἕνεκεν]  
B D G A<sup>3</sup>, ἕνεκε A. 16. γάρ] B D G, om. A. 18. τῶν  
αὐτῶν] A, τὸν αὐτὸν B. στίχων] A, στίχον B. 22. ὁ]  
B D G, om. A.

15

## Φάσεις τῶν πέντε ἀστέρων.

Τὰ δὲ λοιπὰ κανόνια περιέχει τὰς φάσεις τῶν πέντε ἀστέρων καὶ τὰς μερίστας ἀφ' ἡλλίου διαστάσεις Ἀφροδίτης τε καὶ Ἑρμοῦ. αἱ μὲν οὖν τῶν φάσεων ἐποχαὶ  
 5 πρὸς ἑπτὰ παραλλήλους εἰσὶν αἱ πραγματευόμεναι τοὺς αὐτοὺς τοῖς περιέχουσι τὰς τῶν τοῦ ζῳδιακοῦ τμημάτων παρὰ τὸν ἰσημερινὸν ἀναφορὰς ἀκολουθῶσας, ἧ πεποιή-  
 μεθα τοῦ πλάτους διορθῶσει τῇ περὶ τὰ ἀπόγεια καὶ τὰ περιγεία τῶν ἐπικύκλων συνισταμένη· ἔκκεινται δὲ  
 10 αἱ πηλικότητες αὐτῶν τε καὶ τῶν μερίστων ἀποστάσεων Ἀφροδίτης καὶ Ἑρμοῦ πρὸς τε τὰς ἀκριβεῖς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστέρων ἐποχὰς καὶ ὡς αὐτῶν τῶν ἀστέρων ἐν ἀρχαῖς τῶν δωδεκατημορίων ἐκτεθειμένων.

16

## Περὶ παραλλάξεως σελήνης.

Οἱ δὲ μετὰ τὰ εἰρημένα κανόνια συνημμένοι κανόνες περιέχουσι τὰς γινομένας τῆς σελήνης παραλλάξεις ἐν τοῖς αὐτοῖς ἑπτὰ παραλλήλοις καθ' ἑκάστην θέσιν ἐπὶ τοῦ μήκους καὶ ἐπὶ τοῦ πλάτους. τὰ μὲν οὖν πρῶτα  
 20 σελίδια περιέχει τὰς ἀπὸ τοῦ μεσουρανήματος ἰσημερινῆς ὥρας, τὰ δὲ δεύτερα τὰς ἀπὸ τοῦ μεγίστου ἀποστήματος κατὰ μήκος παραλλάξεις, τὰ δὲ τρίτα τὰς ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀποστήματος κατὰ πλάτος παραλλάξεις, παρακειμένων ἐν τοῖς ἑσχάτοις σελιδίοις τῶν εἰς τὰς ἐκλειπτικὰς προσνεύσεις ὀφειλόντων παραλαμβάνεσθαι τοῦ ὄρι-  
 25 ζοντος τμημάτων· περιέχουσι γὰρ αἱ ἐν αὐτοῖς μοῖραι

1. φάσεις] A, περὶ φάσεων C. τῶν πέντε] C, om. A  
 (φάσεις — ἀστέρων om. B, ut solet). 6. τοῦ] BDG, om. A,  
 supra scr. C. 11. καὶ] AC, τε καὶ B. 13. δωδεκατημορίων]  
 C, ἰβτημορίων B, ἰβ<sup>ο</sup> μ<sup>ο</sup> A, ut saepius. 24. τοῦ] B, post ras. 2  
 litt. A, δὲ τοῦ DG.

τὰς ἀπολαμβανομένας τοῦ ὀρίζοντος περιφερείας ὑπὸ  
 τῶν πρὸς αὐτὸν γινομένων τομῶν τοῦ τε δύνοντος  
 σημείου τοῦ διὰ μέσων καὶ τῆς μεσημβρινῆς περιφερείας  
 τοῦ διὰ τῆς ἀρχῆς ἐκείνου τοῦ δωδεκατημορίου πρὸς  
 ὀρθὰς τῷ ζῳδιακῷ γραφομένου μεγίστου κύκλου. λαμβά- 5  
 νεται δὲ ἡ φαινομένη τοῦ κέντρον τῆς σελήνης ἀπὸ  
 τῆς ἀκριβοῦς ἐποχῆς τὸν τρόπον τοῦτον· τὸ γὰρ πλῆθος  
 τῶν ἰσημερινῶν ὠρῶν, ὡς ἀπέχει τοῦ μεσουρανήματος  
 ἦτοι πρὸς ἀνατολὰς ἢ πρὸς δυσμὰς ἢ ἀκριβῆς πάροδος  
 τοῖς μέσοις, εἰσολίσωμεν εἰς τὰς παραλλάξεις τοῦ οἰκείου 10  
 κλίματός τε καὶ δωδεκατημορίου καὶ τὰς παρακειμένας  
 αὐτῷ παραλλάξεις μῆκους τε καὶ πλάτους ἀπογραφό-  
 μεθα χωρὶς· ἔπειτα τὸν διακεκριμένον αὐτῆς τῆς σελή-  
 νης ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὸ ἐπὶ ταῖς παραλλάξεσιν  
 τῆς διορθώσεως κανόνιον, ὅσα ἐὰν ᾖ τὰ παρακείμενα 15  
 αὐτῷ ἐξηκοστὰ ἐν τῇ τρίτῃ σελιδίῳ, τὰ τοσαῦτα ἐκατέ-  
 ρας τῶν ἀπογεγραμμένων παραλλάξεων προσθέντες χω-  
 ρὶς ἐκάτερα τὰς ἐπὶ τοῦ τότε ἀποστήματος ἔξομεν παραλ-  
 λάξεις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἡλιακῶν ἐκλείψεων ἀρκέσουσιν  
 αἱ οὕτως ληφθεῖσαι μόναι, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων σημείων 20  
 μετὰ προσθήκης τοῦ εἰκοστοῦ αὐτῶν μέρους. ἐπὶ δὲ  
 τῶν ἄλλων παρόδων ἔτι καὶ τὸν τοῦ ἐπικύκλου τῆς  
 σελήνης ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες εἰς τὸ αὐτὸ τῆς διορθώ-  
 σεως κανόνιον, ὅσα ἐὰν ᾖ τὰ παρακείμενα ἐν τῷ δ'  
 σελιδίῳ, τὰ τοσαῦτα τῶν συνηγμένων παραλλάξεων ἐπι- 25  
 προσθήσομεν αὐτοῖς οἰκείως καὶ ταῖς οὕτως εὐρεθείσαις

8. τοῦ] A B, τοῦτο DG. 9. ἢ] B D, ἐν A G. 10. τοῖς]  
 A B, ἐν τοῖς C. εἰσολίσωμεν] scripsi, μὲν A B. τοῦ — 12. παρα-  
 λάξεις] A C, om. B. 14. παραλλάξεσι] B. 15. κανόνιον]  
 B D G, κανόνιον A. 16. ἐκατέρως] 16. ἐκατέρως]  
 B D G, ἐκατέρως A. 18. τότε] E, τε A B D G, lac. 7 litt. C.  
 22. τόν] A B, τῶν D G. 24. τὰ] A, om. B. 26. οὕτως] B, οὕτω A.

εἰς τὴν προσθαφαίρεσιν τῶν φαινομένων παρόδων παρὰ τὰς ἀκριβεῖς χρησόμεθα καὶ τὰς παρακειμένας αὐταῖς ἐν τοῖς κανονοῖς πρὸς ἀνατολὰς ἢ δύσεις καὶ ἄρκτους  
 4 ἢ μεσημβρίαν διασημασίας.

17 Περὶ συνόδων καὶ πανσελήνων.

Τὰ δὲ λοιπὰ καὶ ἐπὶ πᾶσι κανόνια μετὰ τῆς τῶν ὀριζόντων καταγραφῆς τέτακται τῶν ἐκλειπτικῶν συζυγιῶν ἡλλοῦ τε καὶ σελήνης περιέχοντα τὴν ἐπίσκεψιν τοιαύτην· ὅταν μὲν τοίνυν ὁ ἐξ ἀρχῆς τοῦ ἐπικύκλου  
 10 τῆς σελήνης ἀριθμὸς ἀπαρτίση κύκλους ὄλους, ἔξομεν τὴν μέσην συζυγίαν ἥτοι συνοδικὴν ἢ πανσεληνιακὴν τὴν ἐπὶ τοῦ δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινοῦ λαμβανομένην, κατὰ δὲ τὸν εὐρισκόμενον τῆς μέσης συζυγίας χρόνον διακρίναντες τὰς ἀκριβεῖς παρόδους τοῦ τε  
 15 ἡλλοῦ καὶ τῆς σελήνης ληψόμεθα πρότερον τὸν τότε τῆς σελήνης δρόμον εἰσενεγκόντες τὸν διακεκριμένον αὐτῆς τῆς σελήνης ἀριθμὸν εἰς τὸ προκανόμιον καὶ τῶν παρακειμένων αὐτῶ ἐν τῷ γ' σελιδίῳ ἐξηκοστῶν τὸ δέκατον προσθέντες τοῖς τοῦ ἐλαχίστου δρόμου λ' ἐγ-  
 20 ριστα ἐξηκοστοῖς. ἐὰν μὲν οὖν καὶ μετὰ τὴν διάκρισιν τῶν ἀκριβῶν παρόδων τὴν αὐτὴν ἢ τὴν διάμετρον καταλαμβάνωσιν ἐποχὴν, τὸν αὐτὸν πάλιν ἔξομεν χρόνον τῆς ἀκριβοῦς συζυγίας, ἐὰν δὲ μή, τὸ δ' καὶ λ' τῶν τῆς διαστάσεως μοιρῶν, ἐὰν μὲν πλείωνον ἢ μοιρῶν  
 25 ὁ ἥλιος, προσθήσομεν τῷ ἐξ ἀρχῆς ἀριθμῷ τῆς σελήνης, ἐὰν δὲ ἐλαττόνων, ἀφελούμεν αὐτοῦ, καὶ τῇ παρακειμένη αὐτῷ προσθαφαιρέσει χρησόμεθα ἀντὶ τῆς πρότερας ἐπὶ τε τοῦ μήκους καὶ τοῦ πλάτους, ἵνα καὶ τὴν

10. ἀπαρτίση] CDG, ἀπαρτήση B, ἀπαρτίση A. 12. δι'] BDG, om. A. 23. δέ] BDG, om. A.

παρὰ τὸν ἔκκεντρον ἔχωμεν διαφορὰν· ἔπειτα τὰς ἐκ  
 τῆς τοιαύτης διορθώσεως συναγομένας τῆς διαστάσεως  
 μοίρας μετὰ τοῦ δωδεκάτου αὐτῶν παραβαλόντες παρὰ  
 τὸν τότε δρόμον τῆς σελήνης, ἵνα ποιήσωμεν ὥρας  
 ἰσημερινάς, ταῖς γινομέναις ὥραις ἔξομεν τὸν τῆς ἀκρι- 5  
 βοῦς συζυγίας χρόνον τοῦ περιοδικοῦ προτεροῦντα μὲν,  
 ὅταν πλείους ἔχη μοίρας ἢ τῆς σελήνης κατὰ τὸν περι-  
 οδικὸν χρόνον ἀκριβῆς πάροδος τῆς ἡλιακῆς ἢ τῆς  
 διαμηκίζούσης, ὑστεροῦντα δέ, ὅταν ἐλάττους. καὶ  
 αὐτὰς δὲ τὰς παραβληθείσας μοίρας, ὅταν μὲν πλείους 10  
 ᾧσιν, ὡς εἶπομεν, αἱ μοίραι τῆς σελήνης, ἀφελόντες  
 αὐτῶν, ὅταν δὲ ἐλάττους, προσθέντες αὐταῖς κατὰ τε  
 μῆκος καὶ πλάτος ἔξομεν τὰς ἐν τῷ χρόνῳ τῆς ἀκριβοῦς  
 συζυγίας παρόδους τῆς σελήνης καὶ τὴν ἀκόλουθον  
 αὐταῖς δηλονότι τοῦ ἡλίου. 15

Περὶ σεληνιακῶν ἐκλείψεων. 18

Ἐπὶ μὲν οὖν τῆς τῶν σεληνιακῶν ἐκλείψεων δια-  
 κρίσεως, αἱ ἀπλούστερον λαμβάνονται τῶν ἡλιακῶν,  
 ἐπισκεψόμεθα κατὰ τὸν ὑποδειγμένον τρόπον, πόσαις  
 μοίραις τὸ κέντρον τῆς σελήνης ἐν τῷ τῆς ἀκριβοῦς 20  
 πανσελήνου χρόνῳ κατὰ τὸν δι' Ἀλεξανδρείας μεσημ-  
 βρινὸν βορειότερον ἢ νοτιώτερον γίνεται τοῦ διὰ μέσων,  
 καὶ τὰς εὐρεθείσας εἰσενεγκόντες εἰς τὰ τῶν σεληνιακῶν  
 ἐκλείψεων δύο κανόνια, ἐὰν ἐμπέτωσι τοῖς τῶν σελι-  
 δίων ὄροις, τὰ παρακείμενα αὐτῷ καθ' ἑκάτερον κανό- 25  
 νιον ἐν τε τοῖς τῶν δακτύλων σελιδίοις καὶ ἐν τοῖς

3. παραβαλόντες] CD, corr. ex παραλαβόντες AG, παρα-  
 βαλλόντες B. 6. συζυγίας] BDG, <sup>7</sup>A. 8. ἢ τῆς διαμη-  
 κίζούσης] ADG, -ηκίζούσης in ras. A; ἢτοι διαμετρούσης BE,  
 mg. ἕτερον ἀντίγρ. οὕτως· ἢ τῆς διαμηκίζούσης C. Sequentia ad  
 lin. 21 in ras. A (non DG). 14. παρόδους] BDG, παρόδου B.



τῶν παρόδων ἀπογραφόμεθα χωρὶς· ἔπειτα τὸν δια-  
 κερκισμένον αὐτῆς τῆς σελήνης ἀριθμὸν εἰσενεγκόντες  
 εἰς τὸ προκανόμιον, ὅσα ἂν ἦ τὰ παρακεείμενα αὐτῷ  
 ἐξηκοστὰ ἐν τῷ γ' σελιδίῳ, τὰ τσαῦτα λαβόντες τῶν  
 5 ὑπεροχῶν τῆς καθ' ἑκάτερον κανόνιον οἰκείας ἀπογρα-  
 φῆς προσθήσομεν τοῖς ἐκ τοῦ προτέρου κανονίου κατει-  
 λημμένοις, ἐὰν δὲ εἰς τὸ δεύτερον κανόνιον ἐμπιπτωσιν  
 αἱ τοῦ πλάτους μοῖραι, τῶν ἐν αὐτῷ μόνῳ παρακειμέ-  
 νων τὰ εὐρισκόμενα ἐξηκοστὰ ἐκθησόμεθα, καὶ ὅσους  
 10 μὲν ἐὰν εὐρωμεν ἐκ τῆς τοιαύτης διορθώσεως ἐκβεβη-  
 κότητας δακτύλους, τσαῦτα δωδέκατα περιέξειν φήσομεν  
 τὴν πλείστην ἐπισκότησιν τῆς σεληνιακῆς διαμέτρου·  
 τοῖς δὲ ἐκ τῆς αὐτῆς διορθώσεως ἐξηκοστοῖς τῶν παρό-  
 δων προσθέντες πάλιν τὸ δωδέκατον αὐτῶν καὶ παρα-  
 15 βαλόντες εἰς τὸν τότε τῆς σελήνης δρόμον χωρὶς ἐκά-  
 τερον τὰς μὲν ἐκ τῶν ἐν τῷ τρίτῳ σελιδίῳ συναγομένης  
 ὥρας ἰσημερινὰς ἔξομεν τῆς τε ἐμπτώσεως χωρὶς καὶ  
 τῆς ἀνακαθάρσεως, τὰς δὲ ἐκ τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ  
 τοῦ ἡμίσεος τῆς μονῆς, ἐφ' ὧν ἔνεστιν, ὧν προσεκβαλ-  
 20 λομένων ἀπὸ τοῦ μέσου χρόνου καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον  
 ἔξομεν καὶ ἀπὸ τούτων τοὺς ἐν τοῖς ἄλλοις τόποις, ἐὰν  
 ἔτεροι ὦσιν, κατὰ τὸν ὑποδεδειγμένον τρόπον.

19 Περὶ σεληνιακῶν προσνεύσεων.

Τοὺς δὲ τῶν προσνεύσεων τόπους ἐπισκεψόμεθα  
 25 οὕτως· ληψόμεθα πρότερον ἐπὶ τῶν μὴ ὀλοκληρῶν ἐκ-  
 λείψεων τὸ ἀνατέλλον ἢ δύνον μέρος τοῦ ζῳδιακοῦ ἐν

4, τῶν] A B, del. A<sup>2</sup> et pro eo in mg. add. καὶ πολλαπλασιά-  
 σαυτες ἐφ' ἐκάστην τῶν ἀπογεγραμμένων. 5. Ante τῆς ins. τὰ  
 γενόμενα ἐκ mg. A<sup>2</sup>. 14. παραβαλόντες] CDGA<sup>2</sup>, παραλαβόν-  
 τες A, παραβαλλόντες B. 19. ἡμίσεος] B, ἡμίσεος A. 22. ὧσιν]  
 DG, ὡσι A B. 26. τό] A, τό τε B. τοῦ ζῳδιακοῦ μέρος B.

τῷ μέσῳ χρόνῳ τῆς ἐκλείψεως, καὶ πόσας ἀπολαμβάνει  
τοῦ ὀρίζοντος μοίρας ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ ἦτοι πρὸς  
ἄρκτους ἢ μεσημβρίαν, ἐκ τῆς τῶν ὀριζόντων καταγρα-  
φῆς ἐπὶ τοῦ οἰκείου κλίματος· εἶτα ἐπισκεψόμεθα τὰς  
παρακειμένας μοίρας ταῖς μετὰ τὸ μεσονύκτιον ἢ πρὸ 5  
τοῦ μεσονυχτιου ὥραις ἰσημεριναῖς κατὰ τὸν συγκε-  
μενον τρόπον ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων καὶ  
ταύτας προσεβαλοῦμεν, ἐὰν μὲν βορειότερον ἢ τοῦ  
διὰ μέσων τὸ κέντρον τῆς σελήνης, ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς  
τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν, ἐὰν δὲ νοτιώτερον, ἀπὸ 10  
τῆς δυτικῆς τομῆς πρὸς τὰς ἄρκτους, καὶ ἐκεῖ ἢ πρόσ-  
νευσις ἔσται τῆς μεγίστης ἐπισκοτήσεως. ὁμοίως δὲ  
καὶ ἐφ' ἐκάστου χρόνου τῶν ἄλλων ἐπισημασιῶν ἐκ-  
θησόμεθα κατὰ τὸν ὑποδεδειγμένον τρόπον τὰς τε  
τομὰς τοῦ ὀρίζοντος καὶ τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ τὰς ἐν τῷ 15  
δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων μοίρας χωρὶς καὶ ἔτι τοὺς  
παρακειμένους ἀριθμοὺς τῷ πλήθει τῶν δακτύλων ἐν  
τῷ γ' καὶ δ' σελιδίῳ κατὰ τὸ τῶν προσνεύσεων κανό-  
νιον. ἐὰν μὲν οὖν βορειότερον ἢ τὸ κέντρον τῆς σελή-  
νης τοῦ διὰ μέσων, ποιήσομεν οὕτως· ἐπὶ μὲν τοῦ 20  
πρώτου τὸν ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων πολυ-  
πλασιάσαντες ἐπὶ τὸν λείποντα εἰς τὰς ρπ μοίρας τῶν  
ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ ἐνενηκοστὸν  
τῶν γενομένων προσεβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς  
τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐσχάτου ἐκλεί- 25  
ποντος τὸν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν

6. κατὰ τὸν] BDG, κατ' A. 11. τὰς] AB<sup>3</sup>C, om. B.  
21. τόν] e corr. C, τῶν AB. Post προσνεύσεων postea ins.  
ἀριθμόν comp. C. πολυπλασιάσαντες] BDG, πολλαπλασιάσαν-  
τες A. 23. ἐνενηκοστόν] B, ἐνενηκοστόν A, γ' DG. 26. τὸν  
ἐν] B, τὸν μὲν ἐν A, τὸν μὲν D, τὸν μ' ἐν G.

πολυπλασιάζαντες ἐπὶ τὸν λείποντα εἰς τὰς ρπ μοίρας  
 τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ γ' τῶν  
 γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς  
 πρὸς τὰς ἄρκτους· ἐπὶ δὲ τοῦ πρώτου ἀναπληρουμένου  
 5 τὸν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν προσενύσεων ἀριθμὸν πολυ-  
 πλασιάζαντες ἐπ' αὐτὸν τὸν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν  
 παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν  
 ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς τομῆς ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐπὶ  
 δὲ τοῦ ἐσχάτου ἀναπληρουμένου τὸν ἐν τῷ γ' σελιδίῳ  
 10 τῶν προσενύσεων πολυπλασιάζαντες ἐπ' αὐτὸν τὸν ἐν  
 τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων  
 προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσ-  
 ημβρίαν. εἰάν δὲ νοτιώτερον ἢ τὸ κέντρον τῆς σελήνης  
 τοῦ διὰ μέσων, ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου ἐκλείποντος τὸν  
 15 ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τῶν προσενύσεων ἀριθμὸν πολυ-  
 πλασιάζαντες ἐπ' αὐτὸν τὸν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν  
 παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ  
 τῆς ἀνατολικῆς τομῆς ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐπὶ δὲ τοῦ  
 ἐσχάτου ἐκλείποντος τὸν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν προσενύ-  
 20 σεων ἀριθμὸν πολυπλασιάζαντες ἐπ' αὐτὸν τὸν ἐν τῷ  
 δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων  
 προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσημ-  
 βρίαν· ἐπὶ δὲ τοῦ πρώτου ἀναπληρουμένου τὸν ἐν τῷ δ'

1. πολυπλασιάζαντες] B D G, πολλαπλασιάζαντες A. 4. τὰς] A, om. B. 5. τῶν — 6. σελιδίῳ] B D G, om. A. 8. τὰς] A, om. B. 9. εἰ mg. A G. τόν] C, τῶν B, om. A. 10. τῶν προσενύσεων] B, supra scr. comp. G<sup>2</sup>, τῶν K A, om. D G. πολυπλασιάζαντες] C D G, πολλαπλασιάζαντες A B. 14. α mg. A G. 15. γ'] A; τρίτω, supra scr. Δ<sup>ω</sup>, B; Z<sup>ω</sup> C. ἀριθμόν] B D G, om. A. 18. τὰς] A, om. B. 19. β mg. A G. 20. ἀριθμόν] scripsi, και A, om. B. 21. τό] A B, ἀριθμὸν τό C. 23. δ mg. A G.

σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν πολυπλασιάσαντες ἐπὶ τὸν λείποντα εἰς τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ  $\rho'$  τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐσχάτου ἀναπληρουμένου τὸν ἐν τῷ γ' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν πολυπλασιάσαντες ἐπὶ τὸν λείποντα εἰς τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ  $\rho'$  τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς πρὸς ἄρκτους. 9

Περὶ ἡλιακῶν ἐκλείψεων. 20

Ἐπὶ δὲ τῆς τῶν ἡλιακῶν ἐκλείψεων διακρίσεως πρότερον ἐπισκεψόμεθα ἐν τῷ χρόνῳ τῆς ἀκριβοῦς συνόδου τὸ πλάτος τῆς σελήνης, κὰν μὲν πλεον ἀπέχη πως τὸ κέντρον αὐτῆς τοῦ διὰ μέσων ἦτοι πρὸς ἄρκτους μοίρας  $\overline{\alpha}$  καὶ ἐξηκοστῶν  $\overline{\lambda\zeta}$  ἢ πρὸς μεσημβρίαν ἐξηκοστῶν  $\overline{\mu\zeta}$ , 15 ἐν οὐδενὶ τῶν ἐκκειμένων παραλλήλων δυνατὸν ἔστι γενέσθαι τὴν σύνοδον ἐκλειπτικὴν, ἐὰν δὲ ἐντὸς πίπτῃ τῶν ἐκκειμένων ὄρων, ἐπὶ τὴν τοῦ ἐνδεχομένου διακρισιν ἐλευσόμεθα τὸν τρόπον τοῦτον· ἐπισκεψάμενοι τὸν ἐν τῷ ὑποκειμένῳ τόπῳ τῆς ἀκριβοῦς συνόδου 20 χρόνον, ὅταν ἕτερος ἢ ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸν δι' Ἀλεξανδρείας μεσημβρινόν, τὰς ἰσημερινὰς ὥρας, ὅσας ἐκεῖ διέστῃκε τῆς μεσημβρίας ἢ ἀκριβῆς θέσις τῆς σελήνης ἦτοι πρὸς ἀνατολὰς ἢ δυσμὰς, εἰσολίσομεν εἰς τὸ οἰκτεῖον τῶν παραλλάξεων κανόνιον καὶ τὴν συναγομένην κατὰ 25 μῆκος παράλλαξιν ἐκ τῆς παρὰ τὸ ἀπόστημα μόνου

5.  $\xi$  \* mg. A G. 10. περι] CDG, seq. ras. 2 litt. A. 13. τό (pr.)] BA<sup>2</sup>, om. A. 14. μοίρας] μ<sup>οι</sup> AB, μοιραν C. 15. ἐξηκοστῶν]  $\xi\xi^a$  B,  $\xi\xi$  C, ut solent. 22. ἡμερινὰς B. 26. παρὰ] A, περι C et e corr. B.

διορθώσεως παρανήσομεν τῇ παρακειμένη ἐν τῷ ἐφεξῆς  
καὶ περιγειότερῳ στίχῳ τῶν παραλλάξεων ὑπεροχῇ κατὰ  
τὸ ἐπιβάλλον ταῖς περιεχομέναις ὑπ' αὐτῆς ὥραις ἰση-  
μεριναῖς καὶ ἔτι τῷ τοσοῦτῳ μέρει τῆς παρανήσεως,  
5 ὅσον ἦν καὶ αὐτὴ μέρος τῆς πρώτης, καὶ τοῖς οὕτω  
καταχθεῖσι διὰ τὴν ἐπιπαράλλαξιν ἐξηκοστοῖς προσθέν-  
τες πάλιν τὸ δωδέκατον αὐτῶν καὶ τὸν συναχθέντα  
παραβαλόντες παρὰ τὸν δρόμον τῆς σελήνης ἔξομεν  
ὥρας ἰσημερινάς, ὅσαις ὁ τῆς φαινομένης συνόδου χρό-  
10 νος τοῦ τῆς ἀκριβοῦς πρὸς ἀνατολὰς μὲν γινομένης  
τῆς παραλλάξεως προτερῆσει, πρὸς δυσμὰς δὲ ὑστερήσει·  
καὶ αὐτὰ δὲ τὰ παραβληθέντα μόρια πρὸς ἀνατολὰς  
μὲν γινομένης τῆς παραλλάξεως ἀφελόντες τῆς ἐκτεθει-  
μένης κατὰ μῆκος θέσεως τῆς σελήνης ἐν τῷ χρόνῳ  
15 τῆς ἀκριβοῦς συνόδου, πρὸς δυσμὰς δὲ συνθέντες αὐτῇ,  
τὸ ἐπιβάλλον τῇ γενομένη θέσει πλάτος ἐκδησόμεθα,  
ἔπειτα τῆς φαινομένης συνόδου τὰς ἀπὸ τῆς μεσημβρίας  
ὥρας ἰσημερινὰς εἰσενεγκόντες εἰς τὰς παραλλάξεις τὴν  
παρακειμένην κατὰ πλάτος παράλλαξιν μετὰ τῆς παρὰ  
20 τὸ ἀπόστημα διορθώσεως προσεκβαλοῦμεν οἰκείως ἀπὸ  
τῆς ἐκτεθειμένης καὶ τὰ γενόμενα ἐξηκοστὰ τῆς φαινο-  
μένης κατὰ πλάτος τοῦ διὰ μέσων ἀποχῆς εἰσενεγκόντες  
εἰς τὰ τῶν ἡλιακῶν ἐκλείψεων δύο κανόνια καὶ σκεψά-  
μενοι τοὺς ἐπιβάλλοντας αὐτοῖς δακτύλους μετὰ τῶν  
25 τῆς ἐμπτώσεως ἢ τῆς ἀνακαθάρσεως παρακειμένων

1. παρακειμένη] ADG, supra scr. γρ. εἰλημένη A, εἰλημένη  
B C, mg. γρ. ἥγη E. 3. ἡμεριναῖς B. 5. αὐτῇ] αὐτῆ A B.  
7. πάλιν] B D G, om. A. 8. παραβαλόντες] E, παραβάλλοντες  
e corr. B, παραβάλλοντες B D, παραβάλλοντες A. 9. ἡμερινάς B.  
φαινομένης] B D G A<sup>2</sup>, φαινομένου A. 13. γινομένης] B G,  
γενομένης D, γινομένης A. 18. ἡμερινάς B C, corr. B<sup>2</sup>. εἰσε-  
νεγκόντες] B D G, εἰσενέγκαντες A. 22. εἰσενεγκόντες] B D G,  
εἰσενέγκαντες A. 25. τῆς] B D G, om. A.

μορίων ἐκ τῆς παρὰ τὸ ἀπόστημα τῆς σελήνης διορθώ-  
 σεως τοὺς μὲν δακτύλους ἔξομεν, ἐφ' ὅσα δωδέκατα  
 τῆς ἡλιακῆς διαμέτρου ἢ πᾶσα ἐπισκότησις ἔσται, τοῖς  
 δὲ ἑκατέρας τῆς παρόδου μορίοις προσθέντες πάντοτε  
 χωρὶς καὶ ἐν μέρει τὰς ἐπιβαλλούσας τῷ περιεχομένῳ 5  
 ὑπ' αὐτῶν χρόνῳ κατὰ μήκος ἐπιπαράλλάξεις ἐκ τῶν  
 ἐφ' ἑκάτερα τῆς ὁμαλῆς καὶ πρώτης δύο ὑπεροχῶν καὶ  
 ἔτι τοῖς συναχθεῖσιν τὸ δωδέκατον αὐτῶν τοὺς γινομέ-  
 νους ἐφ' ἑκάτερα χρόνους ἐκ τῆς παρὰ τὸν δρόμον  
 τῆς σελήνης παραβολῆς ἐκβαλοῦμεν ἀπὸ τοῦ τὴν φαινο- 10  
 μένην σύνοδον περιέχοντος ἐφ' ἑκάτερα τὸν μὲν μεί-  
 ζονα, ἐὰν ἄνωσι ὧσιν, ἐπὶ τὴν ἐγγυτέραν τοῦ μεσημ-  
 βρινοῦ πάροδον, τὸν δὲ ἐλάττονα ὡς ἐπὶ τὴν ἐγγυτέραν  
 τοῦ ὀρίζοντος, ἵνα καὶ τοὺς ἄκρους τῶν ἐπισκοτήσεων  
 χρόνους ἔχωμεν εἰλημμένους. 15

Περὶ ἡλιακῶν προσνεύσεων. 21

Καὶ τοὺς τόπους δὲ τῶν προσνεύσεων ἐπισκεψόμεθα  
 κατὰ τὸν παρακλήσιον τρόπον ἐκθέμενοι τὰς γινομένας  
 ἐν τοῖς τρισὶ χρόνοις τομᾶς τοῦ τε ζῳδιακοῦ καὶ τοῦ  
 ὀρίζοντος καὶ τοὺς ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων 20  
 ἀριθμοὺς χωρὶς ἕκαστον καὶ ἔτι τὰς παρακειμένας μοί-  
 ρας τῷ πλήθει τῶν δακτύλων ἐν τῷ β' σελιδίῳ τοῦ  
 τῶν προσνεύσεων κανονίου. ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ μέσου  
 χρόνου πάλιν τὰς ἐν τῷ δ' σελιδίῳ μοίρας προσεκβα-  
 λοῦμεν, ἐὰν μὲν βορειότερον ἢ τοῦ διὰ μέσων τὸ φαινό- 25  
 μενον κέντρον τῆς σελήνης, ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς τομῆς  
 ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐὰν δὲ νοτιώτερον, ἀπὸ τῆς δυτι-

1. μορίων] A, ὀρίων B. παρὰ] A, περί C et e corr. B.  
 8. συναχθεῖσιν] B, συναχθεῖσι AC. 11. μὲν] B DG, om. A.  
 20. τοῖς] BDG, τοῦ A. 22. β'] BG, δευτέρῳ AD. 23. οὖν]  
 A, om. B. 27. τὰς] A, om. B.

- κῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν· ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς πρώτης ἐμπτώσεως, ἐὰν μὲν βορειότερον ἢ τὸ φαινόμενον κέντρον τῆς σελήνης τοῦ διὰ μέσων, τὸν ἐν τῷ β' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν πολυπλασιάζαντες ἐπὶ τὸν
- 5 λείποντα εἰς τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐὰν δὲ νοτιώτερον, τὸν ἐν τῷ β' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν πολυπλασιάζαντες ἐπ' αὐτὰς τὰς ἐν τῷ δ'
- 10 σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων μοίρας τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς δυτικῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν· ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς ἐσχάτης ἀναπληρώσεως, ἐὰν μὲν βορειότερον ἢ τὸ φαινόμενον κέντρον τῆς σελήνης τοῦ διὰ μέσων, τὸν ἐν τῷ β' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων
- 15 ἀριθμὸν πολυπλασιάζαντες ἐπ' αὐτὰς τὰς ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων μοίρας τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς τομῆς ὡς πρὸς τὰς ἄρκτους, ἐὰν δὲ νοτιώτερον, τὸν ἐν τῷ β' σελιδίῳ τῶν προσνεύσεων ἀριθμὸν πολυπλασιάζαντες ἐπὶ τὸν
- 20 λείποντα εἰς τὰς  $\overline{\rho\pi}$  μοίρας τῶν ἐν τῷ δ' σελιδίῳ τῶν παραλλάξεων τὸ γ' τῶν γενομένων προσεκβαλοῦμεν ἀπὸ τῆς ἀνατολικῆς τομῆς ὡς πρὸς μεσημβρίαν, καὶ πρὸς τὰ ἐκκλίποντα μέρη τοῦ ὀρίζοντος αἱ προσνεύσεις ἔσονται.
- 25 ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄνευ μονῆς ἐκλείψεων τοῦ χρόνου τοῦ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἢ τοῦ τέλους μέχρι τοῦ μέσου τῷ μὲν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἢ τοῦ τέλους τριτημορίῳ τὸ ἥμισυ

4. ἀριθμὸν] B D G, ἀριθμῶν A. πολυπλασιάζαντες] B D G, πολλαπλασιάζαντες A. 7. τὰς] A, om. B. 13. ἢ] B, εἴη A.

14. ἐν] B, ἐπὶ A. 18. τὰς] A, om. B. 19. πολυπλασιάζαντες] A C, πολλαπλασιάζαντες B.

εἴτε εἰς τὰ τῆς ὅλης ἐπισκοτήσεως ἐπιβάλλει, τῷ δὲ ἐφεξῆς τριτημορίῳ τὸ τρίτον, τῷ δὲ λοιπῷ τὸ ἕκτον· ἐπὶ δὲ τῶν μετὰ μονῆς ἀνάλογον ἔγγιστα γίνεται τοῖς μέρεσι τοῦ μέχρι τῆς ὅλης ἐμπτώσεως χρόνου καὶ τὰ 5  
μέρη τῶν ὅλων ἐπισκοτήσεων.

τὸ τοιοῦτο μὲν οὖν ἡμῖν προσπαραμεμύθηται διὰ τὰς ἐν ταῖς ἐκλείψεσιν ἀπολαμβανομένας ὑπὸ γῆν ἐπισκοτήσεις· καὶ τῶν δακτύλων δὲ τῆς ὅλης ἐπιπροσθή-  
τεως προσφερομένων εἰς τὸ τῶν μεγεθῶν βραχὺ κανό-  
νιον λαμβάνεται καὶ τὰ τῶν ὄλων ἐμβαδῶν περιεχόμενα 10  
δωδέκατα, τὰ μὲν τοῦ ἡλιακοῦ διὰ τῶν ἐν τῷ β' σελιδίῳ  
παρακειμένων, τὰ δὲ τοῦ σεληνιακοῦ διὰ τῶν ἐν τῷ  
γ' σελιδίῳ παρακειμένων.

5. ἐπισκοτήσεων] A B, ἐπισκοτίσεων DG. 6. τοιοῦτο] B D, τοιοῦτον A, τοιοῦτ' G. προσπαραμεμύθηται] A B C<sup>2</sup>, προσπαραμεμάθηται C. 7. ἐπισκοτήσεις] A C, ἐπισκοτίσεις B. 8. ἐπιπροσθήσεως] A B, ἐπιπροσθέσεως DG. In fine: Κλαυδίου Πτολεμαίου προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία A, om. B.





# ΠΕΡΙ ΑΝΑΛΗΜΜΑΤΟΣ



Consideranti mihi, o Syre, angulorum acceptorum in 1  
locum gnomonicum quod rationale et quod non habitum  
quidem virorum illorum in lineis accidit admirari etiam  
in hiis et ualde acceptare, non coattendere autem ubique 5  
et eam que secundum naturam in methodis consequentiam  
ipsarum rerum non solum clamantium, quod et naturali  
theorie opus est aliqua coassumptione magis mathematica  
et mathematice magis naturali, nullatenus exprobrauimus;  
non enim licitum est quod tale uiro amanti addiscere  
pure, sed obseruare, ut non propter dictam cogitationem 10  
unumquemque tractatum aliquo modo imperfectionem accidat  
feri. que itaque certitudinaliter deprehensa sunt michi  
secundum expositum locum, nisi tibi consideraturo sum-  
matim, si quid tibi uidemur ad intellectum coauxisse et  
ad rationabilitatem suppositionum et ad promptitudinem 15  
usus eius qui per

Quoniam igitur eas que secundum unamquamque molem 2  
dimensiones consequens est determinatas esse et positione  
et multitudine sicut et magnitudine, declinationum autem  
que ad rectos angulos sole hunc habent modum; omnes 20  
enim alie et indeterminate secundum speciem et infinite  
secundum numerum; consequutum est tres solas esse tales  
secundum unamquamque molem dimensiones, quoniam et  
solas tres rectas ad rectos angulos inuicem constitui pos-  
sibile est, plures autem hiis est impossibile; propter quod 25  
quidem et in sphaera sole tres diametri construuntur ad

---

Titulus est: Claudii Ptolemei liber de analemmate incipit.  
12. michi] seq. michi tibi, sed del. 16. per] seq. lac., in  
mg. ἀναλήμματ.

rectos angulos inuicem, et maximi circuli soli tres in recto  
 angulo faciunt declinationes ad inuicem acceptorum in  
 spera mundi, et uno quidem ipsorum intellecto secundum  
 distinguentem quod sub terra emisperium ab eo quod super  
 5 terram, uocatum autem orizontem, secundo autem penes  
 distinguentem orientale emisperium ab occidentali, uocatum  
 autem meridianum, reliquus et tertius erit penes separan-  
 tem boreale emisperium ab eo quod ad meridiem, uocatum  
 autem secundum verticem. et dictarum autem diametro-  
 10 rum communis quidem orizontis et meridiani uocatur meri-  
 diana, communis autem sectio meridiani et eius qui secun-  
 dum verticem uocatur gnomon, communis autem sectio eius  
 qui secundum verticem et orizontis uocetur equinoctialis,  
 quoniam et ipsius equinoctialis ad ipsos fit communis  
 15 sectio. simul translatis itaque cum sole hiis circulis circa  
 manentes communes sectiones ut circa axes duas quidem  
 possibile est intelligere lationes, orizontis quidem circa  
 equinoctialem diametrum ut ad id quod super terram et  
 sub terra et circa meridionalem ut ad orientem et occa-  
 20 sum, meridiani autem circa meridionalem diametrum ut  
 ad ortus et occasus et circa diametrum gnomonis ut ad  
 aquilonem et meridiem, eius autem qui secundum verticem  
 circa diametrum gnomonis ut ad aquilonem et meridiem  
 et circa equinoctialem ut ad id quod super terram et sub  
 25 terra. sed quoniam non est possibile eundem simul duabus  
 ferri lationibus, conuenientiore et priore duarum dicta-  
 rum assignandum unicuique, hoc est orizonti quidem eam  
 que circa equinoctialem diametrum, ut rursus determinet  
 positionem ad id quod sub terra et super terram, meridiano  
 30 autem eam que circa meridianum, ut notet distinctionem  
 que ad ortum et occasum, ei autem qui secundum ver-  
 ticem eam que circa gnomonem, ut insinuet transitum ad  
 aquilonem et meridiem. facit autem orizontis quidem  
 latio circulum, quem uocamus ektimoron\*), id est sex

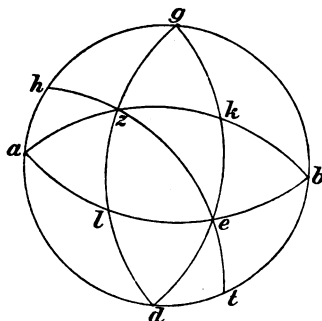
\*) Cfr. Olympiodorus in Aristotelis Meteora p. 261, 34 sqq.  
ed. Stüve.

partium, quia altitudinem usque ad sextam horam manifestat, latitudo autem meridiani circulum, quem uocamus horarium, quia longitudini quae secundum unamquamque horam progreditur, latitudo autem eius qui secundum verticem circulum, quem uocamus katauaticum, id est descensium, quia notificat descensionem ab altissimo ad humillimum. rursus unusquisque dictorum circulorum in coexaltatione cum solari radio super terram facit duas declinationes, quibus datis et positio radii determinatur, quoniam una ad tale non sufficit, harum autem alteram quidem a rectis contentam, scilicet a delata et manente, hoc est a radio et a diametro, circa quam fertur, alteram autem ab ipsis planis similiter a moto et a manente, ita ut duorum circulorum utriusque una sola declinationum data determinetur et positio radii. et eorum quidem qui ab ektimoro circulo fiunt angulorum consistentem quidem apud radium et apud diametrum equinoctialem non uideamus ab antiquis acceptum in locum gnomonicum, eum autem, qui ab ipsius declinatione ad orizontem fit, uocant ektimoron. factorum autem a circulo horario duorum angulorum eum quidem, qui apud radium et apud diametrum equinoctialem consistit, uocant horarium, eum autem qui ab ipsius declinatione ad meridianum in plano eius qui secundum verticem. factorum autem a circulo descensiuo duorum angulorum hic quidem apud radium et apud gnomonem consistit iterum, hic autem ab ipsius declinatione ad eum qui secundum verticem; utuntur autem non hiis, sed pro angulo quidem, qui a gnomone et a radio continetur, utuntur deficiente ad unum rectum et uocant ipsum descensiuum, pro angulo autem, qui ab ipsius declinatione ad eum qui secundum verticem continetur, utuntur eo, qui constituitur a declinatione ipsius ad meridianum, uocant autem et hunc antiskion, id est contra-umbralem. sextum autem angulum inserunt pro relicto eum, qui fit ab equinoctiali diametro et a communi sectione

13. similiter] bis, sed prius del.    16. Post ab del. ex.

circuli horarii et equinoctialis, quem uocant, in equinoctialis plano, et quidem equinoctiali non in omni climate eandem seruante positionem aliter passus est et orizon et meri-  
 4 dianus et qui secundum verticem.

3 Ut autem sub uisu nobis magis cadat consequentia angulorum et quod supponitur, sit meridianus quidem circulus qui  $abgd$ , recti autem super ipsum et orientales semicirculi orizontis quidem qui  $aeb$ , eius autem qui secundum verticem qui  $ged$ , et supposita positione radii alii-  
 10 cuius penes  $z$  describantur per ipsum trium circulorum orientales semicirculi circumdelati cum radio circa proprias diametros, ipsius quidem orizontis  $aeb$  facti  
 15 ektimori semicirculus  $hzet$  circa diametrum que apud  $e$  et per oppositum sibi diametraliter, ipsius autem meridiani  $agb$  facti horarii semicirculus  $azkb$  circa diametrum  
 20 que per  $a$  et  $b$ , ipsius autem  $ged$  qui secundum verticem facti descensiui semicirculus



$ged$  circa diametrum que per  $g$  et  $d$ . et accipiantur differentie angulorum in periferiis propriorum circulorum subtensis unicuique propter simpliciozem ostensionem. angulis quidem itaque, quos dicebamus constitui a radio et ab axe, periferie subtenduntur que  $ze$  ektimori periferia et que  $za$  horarii et que  $zg$  descensiui, angulis autem, qui fiunt a  
 30 declinationibus planorum manentis circuli et transcidentis ipsum, subtenduntur que  $ah$  meridiani periferia continens declinationem orizontis et ektimori et que  $gk$  eius qui secundum verticem periferia continens declinationem meridiani et horarii et que  $el$  orizontis periferia continens  
 35 declinationem eius qui secundum verticem et descensiui.

4 Huius itaque consequentie subicientis angulosque et periferias conuenientes nature circulorum unam secundum

unumquemque manentium et motorum antiqui ipsam quidem *εζ* ektimori praetermiserunt, ut diximus, ponentes pro ipsa, quem uocant in equinoctialis plano, ipsam autem *αζ* seruant et uocant proprie horariam, pro ipsa autem *ζλ* 5  
assumpserunt nominantes ipsam descensiuam et rursum ipsam quidem *αη* seruant et uocant ektimoron, similiter autem et ipsam *γκ* uocantes ipsam in plano eius qui secundum verticem, pro ipsa autem *ελ* assumunt ipsam *αλ* uocantes ipsam antiskion id est contraumbralem. differentia quidem igitur rationabilitatis penes id, quod sup- 10  
ponitur, ad eos qui ante nos manifesta.

Quoniam autem omnis angulus facit aliquas magnitudines ex utraque parte declinationis et quandoque quidem 5  
equales, ut in positione recta, quandoque autem inequales, ut in reliquis, necessarium utique erit et in angulis ex- 15  
positis aut periferiis condeterminari principium secundum unamquamque speciem, a quo acceptio et contrarietates declinationum earum que ad ortus uel occasus et earum que ad aquilonem uel meridiem. proposito igitur nobis existente acceptiones et expositiones et appellationes peri- 20  
feriarum facere secundum ordinem a ratione productum consequens erit et suppositionibus determinatio propria secundum unamquamque speciem. nominationes enim facimus ab ipsis circulis, quorum sunt periferie, et uocamus eas quidem que in motis ektimoriales et horarias et de- 25  
scensiuas, eas autem que in manentibus similiter meridionales et secundum verticem et orizontes. et in magnitudinibus semper eligimus acutum angulum consistentium ex utraque parte, si non sint recti, et principia acceptionum facimus earum quidem que in circulis motis ab altero 30  
polorum circulationis, ad quam declinatio, hoc est in hiis quidem que ipsius ektimori a termino diametri equinoctialis ante mediationem quidem celi ab orientali, post mediationem autem ab occidentali, in hiis autem que horarii

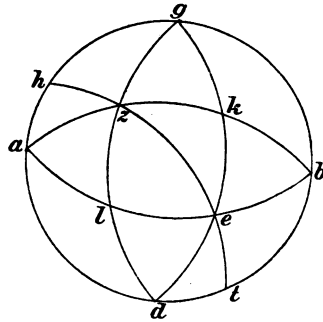
5. Post assumpserunt in fine lineae locus est 2 litt.; scr. autem *ζγ* assumpserunt *ζλ*. 32. ektimori] corr. ex ektimorii.



circuli horarii et equinoctialis, quem uocant, in equinoctialis plano, et quidem equinoctiali non in omni climate eandem seruante positionem aliter passus est et orizon et meri-

4 dianus et qui secundum verticem.  
 8 Ut autem sub uisu nobis magis cadat consequentia angulorum et quod supponitur, sit meridianus quidem circulus qui  $abgd$ , recti autem super ipsum et orientales semicirculi orizontis quidem qui  $aeb$ , eius autem qui secundum verticem qui  $ged$ , et supposita positione radii ali-

10 cuius penes  $z$  describantur per ipsum trium circulorum orientales semicirculi circum-



15 ektimori semicirculus  $hzet$  circa diametrum que apud  $e$  et per oppositum sibi diametraliter, ipsius autem meri-

20 diani  $agb$  facti horarii semicirculus  $azkb$  circa diametrum que per  $a$  et  $b$ , ipsius autem  $ged$  qui secundum verticem facti descensiui semicirculus  $gd$  circa diametrum que per  $g$  et  $d$ . et accipiantur diffe-

25 rentie angulorum in periferiis propriorum circulorum subtensis unicuique propter simpliciorum ostensionem. angulis quidem itaque, quos dicebamur constitui a radio et ab axe, periferie subtenduntur que  $ze$  ektimori periferia et que  $za$  horarii et que  $zg$  descensiui, angulis autem, qui fiunt a

30 declinationibus planorum manentis circuli et transcidentis ipsum, subtenduntur que  $ah$  meridiani periferia continens declinationem orizontis et ektimori et que  $gk$  eius qui secundum verticem periferia continens declinationem meri-

35 diani et horarii et que  $el$  orizontis periferia continens declinationem eius qui secundum verticem et descensiui.

4 Huius itaque consequentie subicientis angulosque et periferias conuenientes nature circulorum unam secundum

unumquemque manentium et motorum antiqui ipsam quidem *ez* ektimori praetermiserunt, ut diximus, ponentes pro ipsa, quem uocant in equinoctialis plano, ipsam autem *az* seruant et uocant proprie horariam, pro ipsa autem *zl* 5  
 assumpserunt nominantes ipsam descensiuam et rursum ipsam quidem *ah* seruant et uocant ektimoron, similiter autem et ipsam *gk* uocantes ipsam in plano eius qui secundum verticem, pro ipsa autem *el* assumunt ipsam *al* uocantes ipsam antiskion id est contraumbralem. differentia quidem igitur rationabilitatis penes id, quod sup- 10  
 ponitur, ad eos qui ante nos manifesta.

Quoniam autem omnis angulus facit aliquas magnitudines ex utraque parte declinationis et quandoque quidem 5  
 equales, ut in positione recta, quandoque autem inequales, ut in reliquis, necessarium utique erit et in angulis ex- 15  
 positis aut periferiis condeterminari principium secundum unamquamque speciem, a quo acceptio et contrarietates declinationum earum que ad ortus uel occasus et earum que ad aquilonem uel meridiem. proposito igitur nobis existente acceptiones et expositiones et appellationes peri- 20  
 feriarum facere secundum ordinem a ratione productum consequens erit et suppositionibus determinatio propria secundum unamquamque speciem. nominationes enim facimus ab ipsis circulis, quorum sunt periferie, et uocamus 25  
 eas quidem que in motis ektimoriales et horarias et descensiuas, eas autem que in manentibus similiter meridionales et secundum verticem et orizontes. et in magnitudinibus semper eligimus acutum angulum consistentium ex utraque parte, si non sint recti, et principia acceptionum facimus earum quidem que in circulis motis ab altero 30  
 polorum circulationis, ad quam declinatio, hoc est in hiis quidem que ipsius ektimori a termino diametri equinoctialis ante mediationem quidem celi ab orientali, post mediationem autem ab occidentali, in hiis autem que horarii

5. Post assumpserunt in fine lineae locus est 2 litt.; scr. autem *zg* assumpserunt *zl*. 32. ektimori] corr. ex ektimorii.

- a termino diametri meridiani, quando quidem positio radii fuerit borealior circulo qui secundum verticem, ab arctico, quando autem australior, a meridiano, quod et ipsum oportet obseruare, quoniam non eandem habet determinationem; in hiis uero que descensiui solum a termino gnomonis qui super terram. earum autem que in circulis manentibus ab altero termino tanquam communi sectione uniuscuiusque et suppositi plani, ad quem faciens angulum declinatio, hoc est in hiis quidem que meridiani a termino recte meridiane, radio quidem existente boreali oriquam circulus qui secundum verticem ab arctico, australiori autem a meridiano; et hoc enim rursus oportebit determinare; in hiis que eius qui secundum verticem a termino qui super terram gnomonis solum, in hiis autem que orizontis a termino diametri equinoctialis ante mediationem quidem celi ab orientali, post mediationem autem celi ab occidentali, vel borealiori quidem existente radio quam circulus qui secundum verticem ut ad aquilonem, australiori autem ut ad meridiem; quod et ipsum oportebat obseruare, et quia uniuersaliter eas que ex utraque parte positiones earum, que in orbibus uel occasibus determinantur, dico autem earum que horarii et earum que descensiui et earum que eius qui secundum verticem, mediatio celi simpliciter designat, earum autem que versus aquilonem aut meridiem, dico autem earum que descensiui rursus et earum que ektimori et earum que meridiani et earum que orizontis, positio radii ex utraque parte circuli qui secundum verticem, et has ipsas non habentes unum et eundem terminum.
- 6 Premissis itaque hiis exponemus instrumentales accep-  
 30 tiones secundum unamquamque speciem subiacentium nobis  
 angulorum exempli gratia, ut promptam habeamus metho-  
 dum, que erit in . prius autem secundum se super-  
 119 δὲ . . . ueniemus super anguli prae-  
 τ<η>(ν) τῆς παραλελειμμέ- termissi ab antiquis, quem

9. a] ab. 19. oportebat] corr. ex oportet. 32. Post in  
*lac. relicta*, mg. ἀναλημμάτε. 33. anguli] seq. ras. 1 litt.

νης τοῖς παλαιοῖς γωνίας, ||  
 20 <ἦν> (ἦ)μ(εῖς) καλοῦμεν  
 ἐκτῆμορον, λῆψιν <ὄργ>α-  
 ν<ι>|κ<ἦν>, <ἐπει>δὴ καὶ  
 5 τὴν ἀπόδειξιν ταύτης ἀνα-  
 γκαῖ|ον ἂν εἴη συνάψα(ι)  
 τ<οῖς> ἄλλως ἐκείνοις  
 ἐ(φ)ω|δευμέν<οις>.

Ὅτι μὲν οὖν ἐν ταῖς  
 10 ἰσημερίαις αἱ ἐπιζητούμε-  
 ναι γωνίαι αἰεὶ αἰ ἀνταῖ |  
 (γ)ύ(γ)νονται ταῖς ἐν τῷ  
 τοῦ ἰσημερινοῦ ἐπιπέδῳ,  
 δῆλον ἀντόθεν· ἐφαρμύζει  
 15 γὰρ αὐτῷ τό τε δι' ὄλης τῆς  
 ἐπιφορᾶς καὶ ὁ ἐκτῆμορος  
 κύκλος ἴσας δὲ ἀλλήλαις  
 ποιοῦντι τὰς τε καθ' ἐκά-  
 στην ἰσημερινὴν ὠριαίαν  
 20 περιφερείας | <ἐκ> πεντεκαί-  
 δεκα χρόνων συνισταμέ-  
 να(ς καὶ) | τὰς ἀκολούθους  
 αὐταῖς γωνίας ἐκτῆμορια  
 πε|ριεχούσας μιᾶς ὀρθῆς.  
 25 Ἐνεκεν δὲ τῶν λοιπῶν |  
 μηνιαίων ἔστω μεσημβρι-  
 νὸς κύκλος ὁ  $AB\Gamma\Delta$ , | ἐν  
 ᾧ ὀρίζοντος μὲν διάμετρος  
 ἡ  $AB$ , πρὸς ὀρθᾶς | δὲ  
 30 αὐτῇ καὶ κατὰ τὸν γνό-  
 μονα ἡ  $\Gamma\Delta$ , καὶ κέντρον

nos uocamus ektimorum, ac-  
 ceptionem instrumentalem,  
 quoniam et demonstrationem  
 huius necessarium utique erit  
 5 aliter tractata sunt. quod  
 quidem igitur in equinoctiis  
 anguli inquisiti semper iidem  
 fiant hiis qui in plano equi-  
 noctialis, palam ex se; con- 10  
 gruit enim ipsi quod per  
 totam circulationem et cir-  
 culus ektimorus facienti equa-  
 les inuicem periferias que se-  
 cundum unamquamque equi- 15  
 noctialem horam ex 15 gradi-  
 bus consistentes et angulos  
 ipsi consequentes continentes  
 ektimoria, id est sextas par-  
 tes, unius recti. 20

Gratia autem reliquorum  
 mensilium esto meridianus  
 circulus qui  $abgd$ , in quo  
 orientis quidem diametrus  
 qui  $ab$ , ad angulos autem 25  
 rectos ipsi et secundum gno-  
 monem que  $gd$ , et centrum

6. tractata.

1. γωνιά. 3. ληψειν.  
 5. αποδειξιν. 7. τοις] των?  
 15. αυτων? 17. ισαις.  
 δε] delendum. 19. ωρι-  
 αίαν] scr. ὄραν? 20. περι-  
 φερειαν. 25. λοιπῶ.



ἡμικύκλιον ἐπὶ τὴν οἰκείαν  
 θέσειν |, τουτέστιν τὴν ὀρ-  
 θὴν πρὸς τὸ τοῦ μεσημ-  
 βρινουῦ ἐπίπεδον, καὶ ἀνή-  
 5 χθω ἀπὸ τοῦ  $E$  ὀρθή πρὸς |  
 τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον ἀντι τῆς  
 ἰσημερινῆς διαμέτρου ἢ  
 $E\Pi$ . ὅτι μὲν οὖν ὀρθῆς οὐ-  
 σης καὶ τῆς  $AM$  | (π)ρὸς τὸν  
 10 μεσημβριν(ὸ)ν αἰ  $EN$  καὶ  
 $MA$  καὶ  $E\Pi$  <εὐθεία> | <εἰ-  
 σιν> ἐν ἐνὶ ἐπιπέδῳ <ὀρθῶ>  
 (π)ρ(ὸ)ς τὸ τοῦ  $(AB\Gamma\Delta)$  |  
 ἐπίπεδον, δῆλον. <ὁμοίως>  
 15 δέ, ὅτι καὶ ἡ  $EN$  κ(ο)ι|νή  
 τομὴ ἐστὶν τοῦ ἐκτεμῶρου  
 κύκλου καὶ | τοῦ ἰσημερι-  
 νοῦ, ἢ δὲ  $AE$  ἐπ' εὐθείας  
 τῆ| ἡλια|κῆ ἀκτίνι, ἢ δὲ  
 20 ἐπιζητουμένη γωνία, πε|ριε-  
 χομένη δὲ ὑπὸ τῆς ἀκτίνος  
 καὶ τῆς ἰσημε|ρινῆς διαμέ-  
 τρου, ἢ ὑπὸ  $AE\Pi$ . δει-  
 κτέον (δέ, ὄ|τι) ἰση ἐστὶν  
 25 ἡ ὑπὸ  $\Xi EO$  γωνία (τῆ ὑπὸ)  
 < $AE\Pi$ >. | ἐπεὶ γὰρ ἰση  
 ἐστὶν ἡ μὲν  $EA$  τῆ < $E$ > $\Xi$ ,  
 <ἦ> δὲ < $MA$  τῆ |  $M\Xi$ >,  
 κοινὴ δὲ ἡ  $EM$ , κ<αὶ γωνία  
 30 ἄρα ἡ ὑπὸ |  $ME\Lambda$ > τῆ ὑπὸ  
 $ME\Xi$  ἰση ἐστίν. ὀρθῆ δὲ

uersus ad propriam posi-  
 tionem, hoc est rectam ad  
 planum meridiani, et pro-  
 ducatur ab  $e$  recta ad idem  
 planum pro equinoctiali dia- 5  
 metro que  $ep$ . quod quidem  
 igitur et ipsa  $lm$  existente  
 recta ad meridianum que  $en$   
 et  $ml$  et  $ep$  recte sunt in  
 uno plano recto ad  $abcd$ , 10  
 palam. similiter autem, quod  
 et que quidem  $en$  est com-  
 munitis sectio circuli ektimori  
 et meridiani, que autem  $el$   
 in recta ad solarem radium, 15  
 quesitus autem angulus, con-  
 tentus autem a radio et a  
 diametro equinoctiali, qui sub  
 $lep$ . demonstrandum igitur,  
 quod angulus qui sub  $xeo$  20  
 est equalis ei qui sub  $lep$ .  
 quoniam enim equalis est  
 que quidem  $el$  ipsi  $ex$ , que  
 autem  $ml$  ipsi  $mx$ , communis  
 autem que  $em$ , et angulus 25  
 ergo qui sub  $mel$  est equalis  
 ei qui sub  $mex$ . rectus autem

11. quod] supra scr.

18. Post circuli del. ex.

22. est]  $\bar{\epsilon}$ i.

3. τό] τον. 14. ἐπιπεδω.

15. ἦ] scr. ἢ μὲν. 19. ακ-  
 τεινη. 24. δέ] incertum; scr.

δῆ. 29. κ<αὶ γωνία ἄρα>] ad  
 uestigia codicis parum apta.

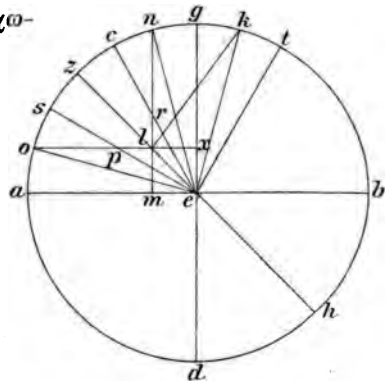
31. μεξ] μεξ(ε).

ἡ ὑπὸ  $MEΠ$  | καὶ ἡ ὑπὸ  
τῶν  $MEO$ , ἐπεὶ καὶ ἡ ὑπὸ  
τῶν  $EMΔ$  | καὶ λοιπὴ ἄρα  
ἡ ὑπὸ τῶν  $ΔEΠ$  λοιπῇ τῇ  
5 ὑπὸ  $MEΞ$ , | τουτέστιν τῇ  
ὑπὸ τῶν  $ΞEO$ , ἴση ἐστίν·  
ὅπερ | ἔ(δ)⟨ει δεῖξαι⟩.

β. Ἐξῆς δὲ καὶ τὰς κοι-  
νὰς | αὐτῶν λήψεις ἐκθη-  
10 σόμεθα τὰς γινομένας χω-  
ρισ ἐπὶ τε τοῦ ἴση-||  
140 μερινοῦ καὶ πάλιν ἐπὶ  
τινος τῶν βορειοτέρων |  
ἢ νοτιωτέρων αὐτοῦ  
15 παραλλήλων. ἔστω (τολ-  
νυ) | μεσημβρι(ν)ός  
κύκλος ὁ  $ABΓΔ$ , ἐν  
ᾧ ὀρθίζοντο(ς) | μὲν διά-  
μετρος ἡ  $AB$ , πρὸς  
20 ὀρθὰς δὲ αὐτῇ καὶ |  
κατὰ τὸν γνόμονα ἡ  
⟨ $ΓΔ$ ⟩, καὶ κέντρον (τῆς) |  
ἡλιακῆς σφαιρας τὸ  $E$ , ἡ δὲ  
τοῦ (κλίμ)⟨ατος⟩ | περιφε-  
25 ρεια ἡ  $ΓΖ$ , καὶ διηχθῶ πρό-  
τερον | ἴσημερινῇ διάμετρος  
ἡ  $ZEH$ , ἐφ' ἧς τὸ ⟨ $ZΘH$ ⟩ |

qui sub *mep* et qui sub *meo*,  
quoniam et qui sub *eml*; et  
reliquus ergo qui sub *lep*  
reliquo ei qui sub *mex*, hoc  
est ei qui sub *xeo*, equalis  
est; quod quidem oportebat  
demonstrare.

Consequenter autem et 7  
communes ipsorum acceptio-  
nes exponemus, que fiunt 1



seorsum super equinoctialem  
et rursum super aliquem  
borealiorem aut australiorem  
ipso parallelorum mensilium.  
sit igitur meridianus circulus 11  
qui  $abgd$ , in quo orientis  
quidem diameter qui  $ab$ , ad  
rectos autem ipsi et secun-  
dum gnomonem que  $gd$ , et  
centrum quidem solaris spere 21  
 $e$ , climatis autem periferia  
que  $gz$ , et producat prius

2.  $\mu\epsilon\sigma$ ]  $\mu\epsilon\xi$  7. Hic fig.  
p. 196 ( $\Phi = \iota$ ). 10.  $\gamma\epsilon\nu\omicron\mu\epsilon-$   
 $\nu\alpha\varsigma$ . 14.  $\nu\omicron\tau\epsilon\iota\sigma\tau\epsilon\rho\omega\nu$ .  $\alpha\delta-$   
 $\tau\omicron\upsilon$ ]  $\omega\nu$ .

ἡμικύκλιον (κελ)σθω μὲν  
 ἐν τῷ τοῦ μεσημβρινοῦ  
 ἐπιπέδῳ, νοεῖσθω δὲ ἐν  
 τῷ πρὸς ἀνατολὰς ἡμι-  
 5 σφαιρίῳ, γραφέτω τε ὁ  
 ἥλιος | πρὸς αἰσθησιν ἐν  
 τῇ μιᾷ περιπολήσει τού-  
 των | τε καὶ τῶν ἄλλων  
 μηνιαίων (ἕκασ)τον, καὶ  
 10 ἀναχθείσης (τ)ῆς  $E\langle\odot\rangle$   
 καθέτου πρὸς τὴν  $ZH$ , ὥστε  
 (τὸ)  $Z\langle\odot\rangle$  τεταρτημόριον  
 ποιεῖν ὑπὲρ  $\gamma\eta(\nu)$ , ἀπει-  
 λήφθ(ω) | (ἡ)  $\odot(K)$  περι-  
 15 φέρεια δοθεισῶν ὠρῶν, καὶ  
 προκείσθω τὰς ἐν τῇ θέσει  
 ταύτῃ γωνίας λαβεῖν. | ἡχ-  
 θωσαν μὲν δὴ κάθετοι ἀπὸ  
 μὲν τοῦ  $K$  ἐπὶ | τὴν  $ZH$  ἢ  
 20  $KA$ , ἀπὸ δὲ τοῦ  $A$  ἐπὶ μὲν  
 τὴν  $E(A)$  | ἢ  $MAN$ , ἐπὶ  
 δὲ τὴν  $EG$  ἢ  $\Xi AO$ , καὶ  
 τῇ  $(A)K$  ἴσαι | κείσθωσαν  
 ἢ τε  $\Xi\Pi$  καὶ ἢ  $PM$ , καὶ  
 25 ἐπεξεύχθωσαν | ἢ  $EK$  καὶ  
 ἢ  $EN$  καὶ ἢ  $EO$  καὶ ἔτι  
 ἢ  $E\Pi\Sigma$  καὶ  $E(PT)$ . | ὅτι  
 μὲν οὖν ( $\nu$ )οτιωτέρα ἐστὶν  
 ἢ ἀκ(τ)ῆς τοῦ | κατὰ κορυ-  
 30 φὴν κύκλου δι' ὅλης τῆς  
 ὑπὲρ  $\gamma\eta\eta$  | περιφορᾶς ἐπὶ

equinoctialis diameter que  
*zeh*, super quam semicirculus  
*zth* iaceat quidem in plano  
 meridiani, intelligatur autem  
 in emisperio ad orientem, 5  
 describaturque sol ad sensum  
 in una circumuolutione ho-  
 rum et aliorum mensilium  
 parallelorum, et producta  
 que et perpendiculari ad *zh*, 10  
 ita ut quod *zt* tetartimorion,  
 id est quarta pars, sit supra  
 terram, absumatur que *tk*  
 periferia datarum horarum,  
 et intendatur angulos qui in 15  
 hac positione accipere. du-  
 cantur itaque perpendiculara  
 a *k* quidem super *zh*  
 que *ek*, ab *l* autem super *eh*  
 que *mln*, super *eg* autem que 20  
*xlo*, et ipsi *lk* equales iaceant  
 que *xp* et que *rm*, et copu-  
 lentur que *ek* et *en* et *eo*  
 et adhuc que *eps* et *erc*.  
 quod quidem igitur australi- 25  
 or est radius circulo qui  
 secundum verticem per totam  
 circulationem supra terram

## 9. Mg. ἕκας'.

7. τουτῶ. 17. λαβεῖ.  
 21. ἐπὶ] ἐπει. 22. ξλο] ξολ.  
 25. ἐπεξεύχθωσᾶ. 26. εο]  
 uel εθ. 31. γῆ.

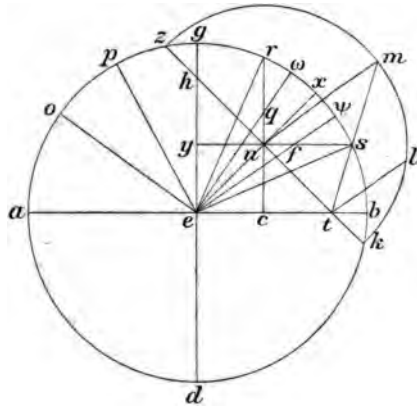


τε τοῦ ἰσημερινοῦ καὶ τῶν |  
νοτιωτέρων αὐτοῦ παραλ-  
λήλων διὰ τὸ | τὴν κλίσιν  
τῆς σφαίρας ἐν τῇ καθ'  
5 ἡμᾶς | οἰκουμένη τετράφθαι  
πρὸς μεσημβρίαν, | καὶ δεῖ  
τὰς προσνεύσεις ἀκολού-  
θους αὐτῆς ||

continet autem angulus qui sub  $ekl$ , hoc est qui sub  
10  $tek$ , angulum circuli ektimori, qui sit idem, ut diximus,  
hic ei qui in plano  
equinoctialis, angulus  
autem qui sub  $aen$   
eum qui horarii, qui  
15 autem sub  $geo$  eum  
qui descensiu, et rur-  
sum qui quidem sub  
 $aez$  eum qui meridi-  
diani, qui autem sub  
20  $gec$  eum qui orizontis.

8 Exponatur itaque  
rursum qui  $abgd$  meri-  
dianus cum diame-  
tris  $ab$  et  $gd$ , et  
25 protrahantur in ipso  
diametri parallelorum

mensilium borealiorum equinoctiali  $zhtk$ , super quam simi-  
liter describatur semicirculus orientalis qui  $zlk$ , et ad rectos  
angulos ipsi  $zk$  ducatur que  $tl$ , ita ut  $zl$  portio paralleli  
30 sit super terram. absumpta autem  $lm$  periferia datarum  
horarum ducatur ab  $m$  perpendicularis super  $zt$  que  $mn$



1. τῶν] τῶ. 2. νοτ(ει)-  
ότερων (scr. βορειοτέρων).

2. Mg. australioribus in  
greco. 3. spere] fpe.

ipso  $n$  faciente uidelicet positionem radii borealiorem quidem circulo qui secundum verticem, quando fuerit super  $ht$ , australiorem autem, quando fuerit super  $zh$ . protrahatur etiam rursum que  $enx$ , et recta ad ipsam erigatur que  $eo$ . accipiantur igitur in meridiano signa tria, centro quidem  $n$ , distantia autem  $mn$  quod  $p$ , centro autem  $t$ , distantia uero  $tm$  quod  $r$ , centro etiam  $h$ , distantia autem  $hm$  quod . deinde productis  $rnc$  et  $sny$  — ipse enim sunt per  $n$  accepte perpendiculares ad  $eb$  et  $eg$  — absumantur in ipsis similiter equales ipsi  $mn$  que  $ynf$  et  $cnq$ , et copulentur que  $ep$  et  $er$  et  $es$  et  $mt$  et adhuc que  $ef\psi$  et que  $eq\omega$ . continet itaque et hic angulus quidem qui sub  $peo$  angulum circuli ektimori, qui autem sub  $ber$  eum qui horarii, qui uero sub  $geo$  eum qui descensiui, et rursum qui quidem sub  $bex$  eum qui meridiani, qui autem sub  $ge\psi$  eum qui eius qui secundum verticem, qui uero sub  $gew$  eum qui orizontis, angulo qui sub  $tmn$  faciente eum qui in plano equinoctialis.

Instrumentales quidem igitur acceptiones hunc continent modum assumpta simili consequentia in omnibus positionibus; in expositione autem quantitatum consistentium secundum unumquodque clima et signum et gradum sufficient quidem in ipsis solis periferiis subtendentibus angulos facere mensurationes, ut promptas

57 καταγραφὰς διωρισμένας μηδὲ καθάπαξ | ἀναγκα-  
(ξ)ώμεθ<α><πραγματεύσα-  
σθαι> ἀπὸ τοῦ ἀ|ναλήμμα-  
5 τος τὰς <ἐπιζήτου>μένας  
γωνίας | τῶν εὐθειῶν σχε-  
δὸν πάν<τη συγχυ>νομέ-  
νων, | ἀλλ' ἐφ' <ἐκάστου  
καιροῦ> ἐνὶ τινὶ τεταρτη-

7, quod] seq. lac. parva,  
mg. εψ. 28. per] seq. lac.,  
mg. ἀναλημμα<sup>2</sup>. 32. quadam]  
-d- corr. ex l.

2. μηδέ] τη δε. 7. ... (v)νο-  
μεῶ.

μορίῳ κύκλου διηρημένῳ  
 εἰς τὰς <ς> τῆς (μι)ᾶς |  
 <ὀρθῆς μοίρας> τὰς <ς> ἐνε-  
 νήκοντα τὸ ἴσον ἐνγρά-  
 5 φοντες ἢ περιγράφοντες  
 ὁμόκεντρον τῷ | δεδομένῳ  
 πρὸς τὴν κατασκευὴν καὶ  
 λαμβάνοντες <ες> ἀπὸ τοῦ διη-  
 ρημένου τὰς τὸν οἰκτεῖον |  
 10 ἀριθμὸν τῶν ... ορισμ ...  
 . . . . . <με>|ταφέρωμεν  
 ἐπὶ τὸ ἴσον ἀν<τῷ τεταρ-  
 τημόρι>|ον καὶ διὰ τῶν  
 λαμβανόμενων περάτων |  
 15 καὶ τοῦ κοινοῦ κέντρον τῶν  
 κύκλων ἄγοντες | εὐθείας  
 εὐρίσκωμεν τὰς τῶν δεδο-  
 μένων | μειζόνων ἢ ἐλατ-  
 τόνων <ων> κύκλων γωνίας  
 20 τε | καὶ περιφερείας. ἡ δὲ  
 τοιαύτη λήψις ὑπάρχ(ο)ι  
 (μὲν) ἂν καὶ διὰ τῶν γραμ-  
 μῶν ἐπὶ | τὸ ἀκριβέστατον  
 τοῖς προαιρουμένοις, γέ-  
 25 νοι|το δ' ἂν εὐποριστοτέρα  
 καὶ δι' αὐτοῦ τοῦ ἀνα-  
 λήμματος, κἂν μὴ ἀπαράλ-  
 λακτο(ς) τῆ <διὰ> γραμμι-  
 κῶν ἀποδείξεων ἀλλὰ μέ-  
 30 χρι τῆς πρὸς | ἀίσθησιν θε-  
 ωρίας, πρὸς ἣν τὸ χρη>στι-

culi diuisa in unius recti por-  
 tiones 90 equale inscribentes  
 et circumscribentes concen-  
 tricum cum dato ad et acci-  
 pientes a diuiso distantias 5  
 continentes numerum con-  
 uenientium graduum trans-  
 ferimus ad equalem sibi  
 quartam partem et per de-  
 prehensos terminos et per 10  
 commune centrum circolorum  
 producentes rectas inuenia-  
 mus angulos et periferias in  
 datis circulis maioribus uel  
 minoribus. talis autem ac- 15  
 ceptio exstabit quidem uti-  
 que et per lineas ad certissi-  
 mum uolentibus, fiet autem  
 utique facilius acquisibilis et  
 per ipsum , et si non sit 20  
 eque inuiciabilis ei que per  
 lineares demonstrationes, ta-  
 men usque ad examinationem  
 que ad sensum, ad quam  
 reducitur finis usualis sup- 25  
 positi negotii. quo autem  
 modo uterque processuum ad  
 promptissimum nobis acci-  
 pietur, ostendemus in parte

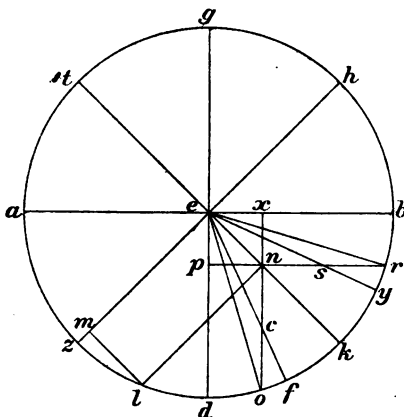
17. εὐρισκομεν. 21. λη-  
 ψεις. 22. μὲν] (ημιν)?

4. ad] seq. lac., mg. κατα-  
 κειωμ. <sup>υην</sup> 20. ipsum] seq. lac.,  
 mg. αναλημματ. 21. Mg.  
 ἀπαράλλακτ.

κὸν (τ)⟨ε⟩⟨λος⟩ ἀνάγεται  
 ⟨τῆς⟩ προκειμένης πραγμα-  
 τεί|ας. ὃν δὲ τρόπον ἑκα-  
 τέρα τῶν ἐφόδων ἐπὶ | τὸ  
 5 προχειρότατον ἡμῖν ἐκλη-  
 φθήσεται, δείξομεν ἐν μέρει  
 κεφαλαιωδῶς προτάξαν|τες  
 τὴν διὰ τῶν γραμμῶν ἐπί-  
 σκεψιν ἔχου(σ)⟨αν οὕτως·  
 0 κείσθω⟩ ὁ  $AB\Gamma\Delta$  μεσημ-  
 8 βρινὸς περι || κέντρον τὸ  $E$ ,  
 ἐν ᾧ διάμετροι πρὸς ὀρθὰς  
 ἀλλή|λαις τῆς κοινῆς  
 τομῆς ⟨αὐτοῦ⟩ καὶ  
 5 τοῦ ὀρίξου|τος ἢ  $AB$ ,  
 ⟨τοῦ δὲ γνώμονος ἢ  
 $\Gamma\Delta$ , ἔστω τε δοθὲν  
 τὸ  $\xi$ ⟩|ξᾶμμα τ(οῦ πό-  
 λου καὶ περιεχέσθω  
 10 ὑπὸ τῆς  $AZ$ ) περι-  
 φερε|ίας, καὶ ἤχθω  
 ἄξων μὲν ὁ  $ZEH$ ,  
 ἰσημερινῆ) | (δ)ὲ  
 (πρό)⟨τερον⟩ διάμε-  
 15 τρο(ς ἢ  $\Theta EK$ , καὶ  
 ἀπειλή)φ(θω) | δο-  
 θεῖσα περιφέρεια ⟨ἢ  $Z\Lambda$ ,  
 καὶ ἀπὸ τοῦ  $A$  ἤχθωσαν) |  
 κάθετοι ἐπὶ μὲν τὴν  $EZ$  ἢ  
 10 ( $MA$ ), ἐπὶ δὲ τὴν ⟨ $EK$   
 ἢ  $AN$ ⟩, | ὁμοίως δὲ καὶ

summatim premissa conside-  
 ratione que per numeros ita  
 se habente.

Exponatur meridianus qui  
 $abgd$  circa centrum  $e$ , in quo  
 5 diametri ad rectos angulos  
 inuicem, communis quidem



sectionis ipsius et orientis  
 que  $ab$ , gnomonis autem que  
 $gd$ , sitque data eleuatio poli 10  
 et contineatur a periferia  $az$ ,  
 et protrahatur axis quidem  
 qui  $zeh$ , equinoctialis autem

ἀπὸ τοῦ  $N$  ἐπὶ μὲν τὴν  $(EB)$   
 ἢ  $\Xi N \langle O \rangle$ , | ἐπὶ δὲ τὴν  $EA$   
 ἢ  $ΠΝP$ . ἐπεὶ  $\langle τοί \rangle \nu \nu \langle \nu \rangle$   
 δέδοται ἢ  $AZ$  | περιφέρεια,  
 5 τουτέστιν ἢ  $(\Delta)K$ , δοθεῖσα  
 ἔσται | καὶ ἡ ὑπὸ τῶν  $ΠEN$   
 γωνία. ὀρθὴ δὲ (ἢ) πρὸς  
 τῷ  $Π$ . | δέδοται ἕρα καὶ  
 $\langle \acute{o} \tau\eta\varsigma EN \acute{\upsilon}ποτεινούσης$   
 10  $\lambda\acute{o}\gamma\omicron\varsigma \rangle$  | πρὸς ἑκατέραν τῶν  
 περὶ τὴν ὀρθήν, τουτέστιν |  
 τὰς  $(E)Π$  καὶ  $ΠN$ , καὶ τὰς  
 $\langle \lambda\acute{\iota}\sigma\alpha\varsigma \alpha\upsilon\tau\alpha\iota\varsigma \tau\acute{\alpha}\varsigma N\Xi$  καὶ  
 $E\Xi \rangle$ . | καὶ πάλιν, ἐπεὶ δέ-  
 15 δοται ἢ  $A \langle Z \rangle$  περιφέρε $\langle \iota\alpha,$   
 $\tau\epsilon\tau\alpha\rho \rangle$  | τημορίου δὲ ἔστιν  
 $\langle \acute{\eta} KZ,$  ὥστε καὶ τὴν  $\rangle$  |  
 λοιπὴν τὴν  $\langle \nu \rangle K\Lambda$  δεδούσθαι,  
 ὑπο $\langle \tau\epsilon\acute{\iota} \nu \langle \epsilon\iota \rangle \langle \delta\grave{\epsilon} \rangle$  τὴν μὲν |  
 20 διπλὴν τῆς  $Z\Lambda$  περιφερείας  
 ἢ διπλὴ τῆς  $\langle AM \rangle$  | εὐ-  
 θείας, τὴν δὲ διπλὴν τῆς  
 $AK$  περιφερείας |  $\langle \acute{\eta} \delta\iota-$   
 $\pi\lambda\langle \acute{\eta} \tau\eta\varsigma AN \rangle$  εὐθείας,  
 25 δοθήσεται καὶ ὁ λόγος | ἑκα-  
 τέρας τῶν  $AM$  καὶ  $\langle AN \rangle$   
 πρὸς τὴν τοῦ μεσ $\langle \eta \mu \rangle$ -  
 βρινοῦ διάμετρον. (ὥσ)τε  
 καὶ ὁ τῆς  $EN$ ,  $\langle \acute{\eta} \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$   
 30  $\acute{\iota}\sigma\eta \rangle$  | τῇ  $AM$ , καὶ ὁ τῶν  
 τοῦ  $EΠ \langle N\Xi \rangle$  τετραγώνου

prius diameter que  $tek$ , et  
 absumatur data periferia que  
 $el$ , et ab  $l$  ducantur perpen-  
 diculares super  $ez$  quidem  
 que  $lm$ , super  $ek$  autem que 5  
 $ln$ , similiter autem et ab  $n$   
 super  $eb$  quidem que  $xno$ ,  
 super  $ed$  autem que  $pnr$ .  
 quoniam igitur data est peri-  
 feria  $az$ , hoc est que  $dk$ , 10  
 datus erit et angulus qui sub  
 $p$ en. rectus autem qui apud  
 $p$ ; data est ergo et ipsius  $en$   
 subtense proportio ad utram-  
 que earum que circa rectum, 15  
 hoc est ad ipsas  $ep$  et  $pn$ ,  
 et ad equales ipsis scilicet  
 $nx$  et  $ex$ . rursus, quoniam  
 data est que  $lz$  periferia,  
 qvarte autem partis est que 20  
 $kz$ , quare et reliqua que  $kl$   
 data est, subtenditur autem  
 duple ipsius  $lz$  periferie dupla  
 ipsius  $lm$  recte, duple autem  
 ipsius  $lk$  periferie dupla ipsius 25  
 $ln$  recte, data erit et pro-  
 portio utraque ipsarum  $lm$   
 et  $ln$  ad diametrum meri-  
 diani. quare et proportio  
 ipsius  $en$ , que est equalis 30  
 ipsi  $lm$ , et proportio ipsarum  
 $ep$ ,  $nx$  laterum tetragoni.

11. datus] corr. ex data.

3. ἐπεὶ] ἐπι. 6. πεν] corr. ex πνε. 14. ἐπεὶ] ἐπι.

16. Ante δέ del. ορθή. 31. τε-  
 τραγώνου] κυκλ(ου)?

<πλευρῶν>· ἀπειλήφθωσαν  
 δὴ τῆ  $AN$  ἴσαι ἢ (τε)  $\Pi(\Sigma)$   
 καὶ <ἡ  $\Xi T$ >, καὶ διήχθωσαν  
 (α) ἰ  $EO$  καὶ  $E(P)$  καὶ  $E\Sigma T$   
 5 καὶ  $ET\Phi$ . | ἡ μὲν τοίνυν  
 $Z\Lambda$  περιφέρεια ἴση οὔσα  
 τῇ | τοῦ ἐκτῆμοριον καὶ ἔτι  
 τῇ ἐν τῷ τοῦ ἰσημερι<νο>ῦ  
 ἐπιπέδῳ αὐτ(όθεν) δέδοται. ||  
 13 <ἐπεὶ δὲ καὶ τοῦ  $E\Xi O$   
 11 ὀρθο>γωνίου τριγώνου | δέ-  
 δοται ἡ < $E\Xi$  καὶ ἡ  $\Xi O$ >,  
 καὶ ἡ < $EO$ > ὑποτείνουσα  
 δοθήσεται | <καὶ ἡ ὑπὸ  
 15  $OE\Xi$  γωνία· ὥστε> καὶ ἡ  
 $BO$  περιφέρει(α) περιέ-  
 χουσα <τὴν τοῦ ὀριαλον  
 κῦ>κλον. ὁμοίως | <δέ, ἐπεὶ  
 καὶ τοῦ  $E\Pi P$  ὀρθογωνίου>  
 20 δέδοται ἢ τε  $E\Pi$  | καὶ ἡ  
 < $\Pi P$ >, δοθήσεται καὶ ἡ τε  
 < $EP$ > ὑπο<τείνουσα καὶ> |  
 <ἡ ὑπὸ  $EP\Pi$  γωνία καὶ  
 λοιπῇ ἡ ὑπὸ> ( $\Pi$ )  $EP$  αὐτῆ  
 25 τε καὶ | ἡ  $\Delta P$  περιφέρεια  
 ἴση οὔσα τῇ τοῦ καταβατι-  
 κοῦ. ἀλιν ἡ μὲν  $HK$  περι-  
 φέρεια ποιούσα τὴν | τοῦ  
 μεσημβρινοῦ αὐτόθεν δέ-  
 30 δοται. ἐπεὶ δὲ καὶ | τοῦ  
 $\Pi(E\Sigma)$  ὀρθογωνίου δέ-

sumantur itaque ipsi  $ln$  equa-  
 les que  $ps$  et que  $xc$ , et  
 protrahantur que  $oe$  et  $er$   
 et  $esy$  et  $ecf$ . que quidem  
 5 igitur  $zl$  periferia existens  
 equalis ei que circuli ekti-  
 mori et adhuc ei que in plano  
 equinoctialis ex se data est.

quoniam et ipsius  $exo$   
 10 rectanguli trigoni data est  
 que  $ex$  et que  $xo$ , et que  $eo$   
 subtendens dabitur et angulus  
 qui sub  $eo x$  et reliquus qui  
 sub  $oex$ . quare et que  $bo$  peri-  
 15 feria continens eum qui cir-  
 culi horarii. similiter autem,  
 quoniam et ipsius  $ep r$  rectan-  
 guli data est que  $ep$  et que  
 $pr$ , et que  $er$  subtendens  
 20 dabitur et angulus qui sub  
 $erp$  et reliquus qui sub  $per$ ,  
 simul cum ipso et que  $dr$   
 periferia existens equalis ei  
 que circuli descensiu. rur-  
 25 sum que quidem  $hk$  peri-  
 feria faciens eum qui meri-  
 diani ex se data est. quoniam  
 et ipsius  $eps$  rectanguli que

21.  $erp$ ]  $ep r p$ .

2.  $\Pi(\Sigma)$ ]  $\pi \epsilon$ ? 4.  $E(P)$   
 $\epsilon \kappa$ ? 13.  $\nu\pi\omicron\iota\mu\omicron\upsilon\sigma\alpha$ . 16.  $BO$   
 $\alpha\omicron$ ? 21.  $\Pi P$ ] locus plurium  
 litt., ut uideatur. 27.  $HK$ ]  $\alpha \kappa$ ?

δοται ἢ τε  $E\Pi$  καὶ ἢ  $\Pi(\Sigma)$ , |  
 δοθῆσεται καὶ ἢ τε  $E\Sigma$   
 ὑποτείνουσα καὶ ἢ ὑπὸ |  
 $\langle \Pi E \Sigma \text{ γωνί} \rangle$  α αὐτῆ τε καὶ  
 5 ἢ  $(\Delta)T$  περιφέρεια ἴση  
 οὗ  $\langle \sigma \alpha \tau\eta \rangle$  (τοῦ) κατὰ κορυ-  
 φῆν. ὁμοίως δέ, ἐπεὶ καὶ  
 τοῦ  $(T)\Xi(E)$  ὀρθογωνίου  
 δέδοται ἢ τε  $E\Xi$  καὶ ἢ  
 10  $\Xi(T)$ , δοθῆσεται καὶ ἢ τε  
 $E(T)$  ὑποτείνουσα καὶ ἢ  
 ὑπὸ  $TE\Xi$  | γωνία, (τουτ-  
 ἔστιν) ἢ ὑπὸ τῶν  $\Delta E(T)$   
 αὐτῆ τε καὶ ἢ  $(\Delta)\Phi$  περι-  
 15 φέρεια ἴση οὗσα τῆ τοῦ  
 ὀριζήσαντος. » —

ἔ. κ(αλ) τῶν ἄλλων δὲ  
 20 μνησιαίων ἐνεκεν ἐκκέ-  
 $\langle \sigma \rangle$ θω ὁ  $AB(\Gamma\Delta)$  μεσημ-  
 βρινὸς μετὰ τῶν πρὸς ὀρ-  
 θὰς ἀλλήλα(ι)ς διαμέτρων  
 καὶ τοῦ  $EZ$  ἄξονος, καὶ  
 διλήχθω τινὸς τῶν νοτιω-  
 25 τέρων τοῦ ἰσημερινοῦ | μνη-  
 σιαίων παραλλήλων | διά-  
 μετρος ἢ  $H\Theta K$ , (ἐ)φ' ἧς |  
 $\langle \tau \rangle$  πρὸς ἀνατολὰς νοού-  
 μενον ἡμικύκλιον γεγραμ-

*ep* et que *ps*, dabitur et que  
*es* subtensa et angulus qui  
 sub *pse* ipseque et que *dy*  
 periferia existens equalis ei  
 que circuli qui secundum  
 5 verticem. similiter autem,  
 quoniam et ipsius *exc* rectan-  
 guli data est que *ex* et que  
*xc*, dabitur et subtensa que  
*ec* et angulus qui sub *ecx*,  
 10 hoc est qui sub *dec* ipseque  
 et que *df* periferia existens  
 equalis ei que orizontis.

Et aliorum autem men- 10  
 siliium gratia exponatur qui 15  
*abgd* meridianus cum dia-  
 metris ad rectos inuicem et  
 cum axe *ez*, et producatur  
 unius rursus australiorum  
 equinoctiali mensiliium paral- 20  
 lelorum diameter que *hik*,  
 super quam ad orientem in-  
 tellectus semicirculus descri-

3. Post *pse* deest: et reli-  
 quus *pes*. 10. *ecx*] debuit  
 esse *ecx*.

scr.; in linea est *εως* (fort. *ένός*).

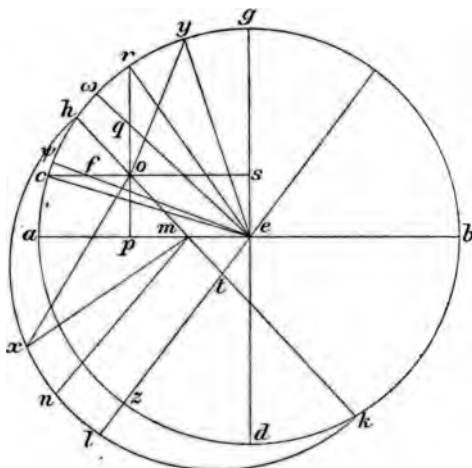
25. *παράλληλων*. In mg. sup.  
 fol. 144 hoc scholium legitur:

$\sigma$  εαν ἡ προσεβληθῆ ἐπ' εὐθ  
 η  $\langle \zeta \rangle$  ε εως τ' π' φερειας  $\chi \chi$   
 και ε' ζευ  $\langle \chi \theta \eta \eta \rangle$  ηκ εὐθ τις ορ-  
 30 θω γίνεται  $\Delta \dots$  κι ως η ...  
 ηκη ... τ' εγγυτ ... | ημισια  
 δε η ηθ της ηκ ημισια  
 και) η γε ... νης.

7. ἐπεὶ] *επι*. 13. δεξ?  
 16. Seq. fig. p. 208. 18. εκ-  
 κ(η)  $\langle \sigma \rangle$ θω. 23. τινὸς] *supra*

14 φθῶ τὸ  $ΗΑΚ$ , καὶ προσ-  
 εκβεβλήσθω ὁ  $ΕΖΑ$  ἄξων |  
 διχοτομῶν δηλονότι καὶ τὴν  
 $ΗΘΚ$  διάμετρον κατὰ τὸ  
 5 (Θ) <καὶ τὸ  $ΗΚ$  ἡμι>κύ-  
 κλιον κατὰ τὸ < $Α$ , διήχθω  
 δὲ καὶ ἡ  $ΜΝ$  εὐθεῖα ἐπι-  
 τὴν  $ΗΘ$ > (δι-  
 ορθ)ξουσα τὸ  
 10  $ΗΝ$  ὑπὲρ γῆν  
 τ<μῆμα τοῦ ἡμι-  
 κυκλίου> ἀπὸ  
 τοῦ ὑπὸ γῆν,  
 καὶ ληφθεῖσης  
 15 τῆς  $ΝΞ$  περι-  
 φερείας <δοθ>-  
 εισῶν ὠρῶν  
 <ἡχθῶ> ἀπὸ  
 τοῦ  $Ξ$  κάθ' ἑτος  
 20 (ἐ)πιτὴν  $Η<Μ$ >  
 ἡ  $ΞΟ$ , καὶ διὰ  
 τοῦ  $Ο$  (δι)ή-  
 χθῶσαν κάθετ(ο)ι πρὸς  
 μὲν τὴν  $(ΑΕ)$  ἡ  $ΠΟΡ$ , πρὸς  
 25 δὲ τὴν  $ΓΕ$  ἡ  $ΣΟΤ$ . ἐπεὶ  
 τοίνυν δέδοται ἡ  $(ΗΘΚ)$   
 τοῦ | μεσημβρινοῦ περιφε-  
 ρεῖα, τὴν δὲ λείπουσ(αν) |  
 εἰς τὸ ἡμικύκλιον ὑποτείνει

batur qui  $hkk$ , et usque ad  
 ipsum educatur axis  $ezl$  in  
 duo equa videlicet secans  
 ipsam  $hik$  diametrum penes  $t$   
 et semicirculum  $hk$  penes  $l$ . 5  
 producat autem et que  $mn$   
 recta super  $ht$  determinans  $hn$   
 portionem semicirculi super



terram ab ea que sub terra,  
 et accepta ipsa  $nx$  periferia 10  
 datarum horarum ducatur ab  
 $x$  perpendicularis super  $hm$   
 que  $xo$ , et per  $o$  producantur  
 perpendiculares super  $ae$  qui-  
 dem que  $por$ , super  $ge$  autem 15  
 que  $soc$ . quoniam igitur

7. Post  $hn$  del.  $s$  (vole-  
 bat: segmentum).



qui sub *epq*, hoc est qui sub *qeg* et que *gω* periferia orizontis.

- 11 Qve quidem igitur per lineas acceptiones angulorum et subtensarum ipsis periferiarum sic utique nobis ad manum fiet. in hiis autem, que negociantur ex ipso , maxime ! utique facile acquisibilis fiet expositionum unaqueque hoc modo. predemonstratur quidem igitur, quoniam eorum que inscribuntur in haec quidem in omni climate seruantur eadem, alia autem variantur; in hiis quidem igitur, que seruantur, 10
- 129 ἀρκεσθησόμεθα τῷ τε με- contenti erimus meridiano  
σημβρινῷ κύκλῳ | καὶ τῇ circulo et diametro equinocti-  
τοῦ ἰσημερινοῦ διαμέτρῳ tialis et alteris solis mensi-  
καὶ ταῖς ἐτέραις μ(δ)ναις lium parallelorum cum cir-  
5 τῶν μηνιαίων παραλλήλων | cumscriptis ipsorum semicir- 15  
σὺν τοῖς περιγραφομένοις culis, ipsam tamen tropico-  
αὐταῖς ἡμικυκλίῳις, τὴν rum et eam que mensilis post  
μέντοι τῶν τροπικῶν καὶ equinoctialem ordinantes ut  
τὴν τοῦ | μετὰ τὸν ἰσημε- ad eundem polum, eam autem  
10 ρινὸν μηνιαίου κατατάσ- que eius qui post tropicum 20  
σον|(τε)ς ὡς πρὸς τὸν αὐτὸν ut ad oppositum polum, ne  
πόλον, τὴν δὲ μετὰ τὸν | existens tropicum prope con-  
τροπικὸν ὡς πρὸς τὸν ἀντι- fundat eas que in ipsis notas  
κείμενον πόλον, | ἵνα μὴ semicirculorum ipsis circum-  
15 πλησίον (ο)ὔσ(α) τῆς τοῦ scriptionum; propter quod et  
τροπικοῦ συν|χ(ύ)νη τὰς utemur tympanoydali plano  
ἐπὶ τε αὐτῶν καὶ τῶν περι- suscepturo descriptionem, ad  
20 τυμπανοειδεῖ χρησιμοποιεῖται

12. δέ] scr. δὲ τοῦ. 16. συν-  
χ(υ)ν(αι)η. 17. ἐπὶ] επει.

19. σημειώσεις.

1. *epq*] scr. *eqp*. Post et del. *perifer*. 5. *ipso*] seq. lac., mg. *αναλημμα(τος)*. 8. *in*] seq. lac., mg. *αναλημμα...* 20. *tropicos*. 22. Ante tropicum del. *post*; mg. *cum tropicis*. 23. *eas que in ipsis*] mg.

τῷ δεξομένῳ | <τὴν> κατα-  
 γραφὴν ἐπιπέδῳ πρὸς τὸ  
 ἐπιστρεφόμενον τοῦ τυμ-  
 πάνου <τ>ᾶ<ς> (εἰ)ρημέναις  
 5 τῶν | <μηνιαίων διαμέ-  
 τρους> μετὰ τῶν ἡμικυ-  
 κλίων καὶ <ταῖς> (τῶν)  
 κατὰ διάμετρον θέσ(ε)-  
 <σιν> | ἐφαρμοῶξιν δύνα-  
 10 σθαι. ἐπὶ δὲ τῶν καθ'  
 ἕκαστον κλίμα προτεθέν  
 τασσομένων μόναις πάλιν |  
 ἀρκεσθῆσόμεθα δυοὶ δια-  
 μέτροις τῇ τε κατὰ | τὴν  
 15 (κοινὴν) τομῇ τοῦ μεσημ-  
 βρινοῦ καὶ τοῦ | <ὀριζοντος  
 καὶ τῇ> κατὰ τὸν γνώμονα,  
 χρησόμε(θ)α δὲ (καὶ) πλατ-  
 (ύ)μματι λεπτοτέρῳ πᾶν  
 20 καὶ | ἀκριβῶς ὀρθογωνίῳ  
 μὴ ἐλάττους ἔχοντι τὰς |  
 περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν τῆς  
 ἐκ τοῦ κέντρου | (τ)οῦ με-  
 σημβρινοῦ ἔνεκεν τοῦ τὰ  
 25 τε (ἄ)λλα σημεῖα καὶ τὰς  
 καθέτους δι' αὐτοῦ ῥαδίως  
 λαμβάνειν τῆς μὲν ἑτέρας  
 τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν | πλ(ε)ν-  
 ρῶν ἐφαρμοζομένης τῇ εὐ-  
 30 θεῖα, πρὸς | ἣν ἡ κάθετος,  
 τῆς δὲ ἑτέρας προσαγομέ-

hoc quod verso tympano dicte  
 mensilium diametri cum semi-  
 circulis possint adaptari et  
 positionibus eorum que ex  
 opposito uel secundum dia- 5  
 metrum. in hiis autem, que se-  
 cundum unumquodque clima  
 ordinantur, rursus contenti  
 erimus solis duabus diametris,  
 ea uidelicet que secundum 10  
 communem sectionem meri-  
 diani et orientis et ea que  
 secundum gnomonem, utemur  
 autem et quodam lato subtili  
 ualde et examine rectan- 15  
 gulo non habente eas que  
 circa rectum latus minores  
 quam ea que ex centro meri-  
 diani gratia sumendi alia  
 signa et perpendiculares per 20  
 ipsum de facili altera qui-  
 dem earum que circa rectum  
 latus adaptata recte ad quam  
 perpendicularis, altera autem  
 adducta ad signum per quod 25  
 perpendicularis. et totaliter  
 autem faciemus acceptiones

21. facili] corr. ex facile.

1. δεξ(α)μενω. καταγρα-  
 φ(ε)ν. 5. τῶν] τῶ. 11. (προ)-  
 θεν. 12. παλι. 28. πλ(ε)ν-  
 ραν. 29. της ευθειας.

180 νη<ς> || τῷ σημείῳ, δι οὗ  
 <ῆ> κάθετος. καὶ ὅλως δὲ  
 ποιησόμεθα τὰς λήψεις τῶν  
 ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ περι-  
 5 φερείων διὰ μόνου τοῦ τε  
 καρκίνου καὶ τοῦ ὀρθογω-  
 νίου πλατύσματος μηδαμῆ  
 προσπαράγραφοντες ἑτέραν  
 εὐθε(ῖα)ν τῶν προειρημέ-  
 10 νων, ἀλλὰ γυμνὴν τηροῦν-  
 τες τὴν καταγραφὴν | εἰς τὸ  
 εὐληπτον τῶν ἐφεξῆς τῶν  
 πρώτων | ὑ(πὸ) χ(εῖρ)α,  
 καθ' ὃν εἰρήκαμεν τρόπον,  
 15 (εἰς τὴν) | ἐκ(θεσιν μετα)-  
 φ(ερομένων). ἐκ(κ)ελσθῶ  
 γὰρ (αὐ)τῆς κ(α)ραδε(ξ)εως  
 ἐνε(κεν) τὸ τυμπανοειδὲς |  
 ἐπίπεδον περὶ διάμετρον  
 20 (τὴν) (Α)Β καὶ κέντρον |  
 τὸ Γ, καὶ τῆς ΑΓ τρίτου  
 μέρους ἔγγιστα πρὸς τῷ |  
 Α ληφθέντος ὡς κατὰ τὸ  
 Α κέντρον τῷ Γ | καὶ δια-  
 25 στήματι τῷ ΓΔ γεγράφθω  
 (ἐπὶ) τοῦ ἀναλήμματος με-  
 σημβρινὸς κύκλος <ὁ ΔΕ  
 τῆς ΔΓΕ | διάμετρον κατὰ  
 τὴν τοῦ ἰσημερινοῦ νοου->|  
 30 μένης. ἔπειτα καὶ <τῆς ΓΔ  
 τοῦ> τρίτου μέρους | ἔγ-

earum que in meridiano peri-  
 feriarum per solum cancerum  
 et per latum illud rectangu-  
 lum nusquam conscribentes  
 alteram rectam predictarum, |  
 sed nudam seruantes de-  
 scriptionem ad facilitatem ac-  
 ceptionis eorum que deinceps  
 primis secundum modum,  
 quem diximus in expositione, |  
 10 translatis. exponantur enim  
 ipsius ostensionis gratia pla-  
 num tympanoydale circa dia-  
 metrum *ab* et centrum *g*,  
 et ipsius *ag* tertia parte pro- |  
 15 xime versus *a* accepta ut  
 penes *d* centro *g* distantia  
 autem *gd* describatur qui  
*de* meridiano circulus ipsa  
*dge* diametro secundum eam |  
 20 que equinoctialis intellecta.  
 deinde et ipsius *gd* tertia

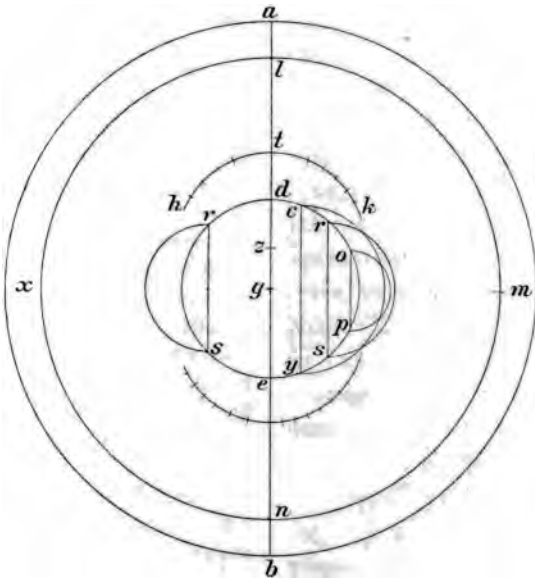
4. Mg. πρὸς γραφοντ . . .

9. Post primis lac., mg. υπο-  
 κειρα. 18. Ante qui del. cir-  
 culi equalis meridiano quarta  
 pars. 19. Ante meridianus  
 lac., mg. ἀναλήμματα. In fig.  
 ad sinistram partem cir-  
 culi interioris adscr. in  
 greco hic erat iste semicircu-  
 lus qui non ex alia parte.

4. περὶ φερίων. 20. κεντροῦ.

μιστα πρὸς τῷ Γ ληφθέν-  
τος ὡς κατὰ τ(ὸ) (Z) | κέν-  
τρῳ τῷ Z διαστήματι δὲ  
τῷ ΓΔ γεγράφθω | τοῦ ἴσου  
5 τῷ μεσημβρινῷ κύκλου τε-  
ταρτημόριον διχοτομούμε-

parte proxime versus  $g$  ac-  
cepta ut penes  $z$  centro  $z$   
distantia autem  $gd$  descri-  
batur circuli equalis meri-  
diano quarta pars secta in 5  
duo equa ab  $ag$  que  $htk$  et  
diuidatur in 90 portiones



ν(ον) ὑπὸ <τῆς ΑΓ τὸ) |  
HΘK καὶ διηρησθῶ εἰς  
ἴσα(ς) τὰ(ς) <ῆ μο>ί(ρας)  
10 ἀκριβῶς. οὐδὲν δὲ <καλύει  
καὶ κατὰ> τὰ ἔτερα (μέ)ρη  
τῆς διαμέτρου τὸ ἀντὶ ποι-  
εῖν ἔνεκεν τῆς | τοῦ τυμ-  
πάνου ἐπιστροφῆς. ὁμοίως

equales diligenter. nichil  
autem prohibet et super alias  
partes diametri idem facere 10  
gratia conuersionis tympani.

2. τδ] post τ locus 3 litt.  
(ς)] (ξ). 3. δέ] om. 4. τω  
ισω. 5. κυκλω τεταρτημο-  
ρια. 6. διχοτομουμένη(ς).  
9. μο]ί(ρας)] ...ί(ακ).)

δὲ καὶ κέν|τρον τῷ Γ δια-  
 στήματι δὲ τῷ ἀπὸ τοῦ Γ  
 ἐπὶ|τὴν διχοτομίαν ἔγγιστα  
 τῆς ΑΘ κύκλον | γράψομεν  
 5 ὡς τὸν διὰ τῶν <ΑΜ>ΝΞ  
 τεταρτη<μο>|ρίων, ὧν τὸ ἐν  
 διελόντες ὁμοίως εἰς τὰ<ς>||  
 117 <ᾱ> μολ(ρας καὶ) (ἐκ)βάλ-  
 λοντες ἐν αὐτῷ τὰς καθ'  
 10 ἔκαστ(ο)<ν κ>λίμα δια-  
 στάσει(ς) τῶν τοῦ ἑξάρ-  
 ματος | <μοιρῶν κ>α<τα>-  
 γράψομεν τὰς ἴσας καὶ ἐπὶ  
 τῶν | λοιπῶν τριῶν τεταρ-  
 15 τημορίων ἀρχόμενοι μὲν |  
 ἀπὸ τῶν Α, Μ, Ν, Ξ τομῶν,  
 ἐκβάλλοντες δὲ ὡς ἐπὶ τὰ  
 δεξιὰ τῶν πρὸς ἀνατολὰς  
 ἡμικυκλίων ὑπο|κειμένων  
 20 αὐτῶν γεγράφθαι πρὸς ἡμᾶς.  
 περιέχει δὲ τὸ ἕξαγμα τοῦ  
 πόλου, ὅπου (μὲν ἢ με)γί-  
 στη | ἡμέρα καὶ νύξ ὡρῶν  
 ἐστὶν ἰγ, μοίρας ἔγγιστα  
 25 ἰς ᾱ' | ἰβ', ὅπου δὲ ἰγ Ἰ'  
 ὡρῶν, μ' κγ Ἰ' γ', ὅπου δὲ  
 ἰδ ὡρῶν, | μ' λ' <κ>α<λ> ᾱ',  
 ὅπου δὲ ἰδ Ἰ' ὡρῶν, μ' λ' <ς>,  
 ὅπου δὲ ἰε ὡρῶν, μ' μ' ᾱ'  
 30 δ' ἰ', ὅπου δὲ ἰε Ἰ' ὡρῶν,

similiter autem et centro *g*  
 distantia autem ea que a *g*  
 ad sectionem in duo proxime  
 ipsius at circulum describi-  
 mus ut eum qui per quartas  
*lmnx*, quarum unam diui-  
 dentes similiter in 90 por-  
 tiones et excipientes in ipsa  
 eas que secundum unumquod-  
 que clima distantias partium 1  
 elevationis ascribemus equa-  
 les et in reliquis tribus quartis  
 incipientes quidem a sectioni-  
 bus *lmnx*, educentes autem  
 ut ad dextram eorum qui ad 1  
 orientem semicirculorum, qui  
 supponuntur semper descripti  
 esse ad nos. continet autem  
 elevatio poli, ubi quidem  
 maxima dies et nox est ho- 2  
 rarum 13, partes proxime  
 16 tertiam et duodecimam,  
 ubi autem est horarum 13  
 et s, partes 23 dimidiam et  
 tertiam, ubi autem horarum 2  
 14, partes 36, ubi uero est  
 horarum 14 et dimidie, par-  
 tes 43 et quartam, at ubi  
 est horarum 15, partes ,

16. Post qui del. sub.  
 24. s] h. e.  $\frac{1}{2}$  - 29. Post  
 partes lac. relicta.

1. κέν|τρον. 7. Post τα lo-  
 cus plurium litt. 9. αὐτου.  
 15. μέν] με. 21. περιέχει]  
 tert. s e corr. 25. ἰβ'] ἰβ.  
 27. λ'] e corr. 30. Ἰ'] (c).

$\overset{\circ}{\mu} \overline{\mu\epsilon}$ , ὅπου δὲ |  $\overline{\iota\varsigma}$  ὥρων,  
 $\overset{\circ}{\mu} \overline{\mu\eta}$   $\Lambda'$ . ἐπιξεύξωμεν δ(ὲ)  
καὶ τὰς τῶν | εἰρημένων  
μηνιαίων διαμέτρους λα-  
5 βόντες | αὐτῶν τὰς οἰκείας  
διαστάσεις ἀπὸ τῆς ἰση-  
μερινης ἐπὶ τῆς τοῦ μεσημ-  
βρινοῦ περιφερείας | ἐκά-  
στης ἴσου <αὐτῶν> τεταρ-  
10 τμορίου διαιρέσει|ως. ἀπέ-  
χει γὰρ καὶ (ἡ) μὲν τοῦ  
τροπικοῦ κύκλου | κατὰ τὴν  
ΟΠ τῆς ἰσημερινης  $\overset{\circ}{\mu}$  ἔγ-  
γιστα  $\overline{\kappa\gamma}$  < $\Lambda' \gamma'$ >, | ἡ δὲ τοῦ  
15 συνεχοῦς τῷ τροπικῷ <μη-  
νιαίου κατὰ> | τὴν ΡΣ  $\overset{\circ}{\mu}$   
 $\overline{\kappa}$   $\Lambda'$ , ἡ δὲ τοῦ συνεχοῦς  
..... | κατὰ τὴν  
ΤΤ  $\overset{\circ}{\mu}$   $\overline{\iota(\alpha)}$  Γο. (π)ερι-  
20 γράφ(ομεν οὖν) καὶ τὸ |  
ἐφ' ἐκάστ(ης) αὐτῶν ἡμι-  
κύκλιον, καὶ ταῦτα | μὲν  
μετὰ τῶν οἰκείων διαμέ-  
τρων ἐάσο|μεν καθ' αὐτά,  
25 τοῦ δὲ μεσημβρινοῦ τῶν  
περὶ τὴν | τοῦ ἰσημερι-  
νοῦ διάμετρον <ἡμικυκλίων  
ἐκά|τερον διελόντες εἰς ἴσας  
ὠραιοὺς διαστά|σεις ἰβ  
30 σμηειώσομεν κ)ατατομάς.

ubi autem est horarum 15  
et dimidie, partes 45, ubi  
uero est horarum 16, partes  
48 et dimidiam et decimam.  
copulabimus autem et dia- 5  
metros dictorum mensilium  
accipientes proprias ipsorum  
distantias ab equinoctiali in  
ipsa meridiani periferia unius-  
cuiusque diuisionis equalis 10  
ipsorum quarte. distat enim  
et que quidem tropici et se-  
cundum *op* ab equinoctiali  
partes proxime 23 dimidiam  
et tertiam, que autem con- 15  
tinui tropico mensilis et se-  
cundum *rs* partes 20 et di-  
midiam, que autem continui  
et secundum *cy* partes 13 et  
tertiam. circumscribimus ita- 20  
que et semicirculum qui in  
unaquaque harum et hos qui-  
dem cum propriis diametris  
sinemus secundum se, meri-  
diani autem eorum qui circa 25  
equinoctialem diametrum se-  
micirculorum utrumque diui-  
dentes in equales horarias  
distantias 12 signabimus sec-  
tiones. similiter autem et eas, 30  
que super *dge* fiunt a per-

26. Ante diametrum del. circulum.

3. τῶν] τῶ. 19. τυ] συ.  
24. εασωμεν. 25. τῶν] οω.

<ὄ>μ<ολ>(ω)ς (δ)ἐ <καί> |  
 <τὰς ἐπὶ τῆς ΔΓΕ γ>ινο-  
 μένας ὑπ'ὸ τῶν ἐπ' αὐ-  
 118 τῆν>|| καθέτων ἀφ' ἐκάστης  
 5 τῶν ὠριαί<ων κατατομ>|ῶν,  
 ἐπειδήπερ ταῦτα <τηρεῖται>  
 κατὰ <πάσας> | τὰς ἐγκλι-  
 σεις. χαλκ<οῦ τοίνυν ὄντος  
 ἢ ψη>|φ<λ>(ν)ου τοῦ τυμ-  
 10 πάνου οὐ<δεμιῶν ἐτι δεή-  
 σει> | ἀ<πο>χαρά<ξ>εω<ν  
 τού>των μὲν <ὑπαρχόντων>  
 ..... | .... τῶν κατ'ἀ κλι-  
 μα> .....  
 15 ..... <τὰς ἀποχαρά>|ξ<ε<ις>  
 μέλανι <μὲν> .....  
 <έρου>|θροῦ δὲ τῆν τοῦ με-  
 σημβ<ρινοῦ καὶ τοῦ ἰση-  
 μερι>|<ν>οῦ διάμετρο<ν>  
 20 ..... | <ὄλον> τὸ  
 τύπανον κηροῦ .....  
 ..... |

12 Hiis autem suppositis facile in promptu nobis erit  
 acceptionum unaqueque, si prius quidem ordine assequentes  
 25 radii supposite elevationis diametros copulauerimus ori-  
 zontisque et gnomonis, deinde tropici semicirculi sectionem  
 distinguentem quod supra terram ab eo quod sub terra et

perpendicularibus ad ipsam ab  
 unaquaque diuisionum hora-  
 riarum, quoniam quidem hec  
 seruantur secundum omnes  
 declinationes. tympano qui-  
 dem igitur existente ereo uel  
 nulla iam opus erit deletione  
 characterum hiis quidem ex-  
 istentibus in superlinationibus  
 eorum, que secundum clima 11  
 ordinantur, ut duabus dia-  
 metris et horariis diuisioni-  
 bus; ligneo autem existente  
 superliniendum nigro  
 quidem colore alias omnes, 11  
 rubeo autem meridianum et  
 diametrum equinoctialis cum  
 signis, et super totum tym-  
 panum cera consimiliter spe-  
 ris, ut non simul cum vari- 21  
 andis superliniantur, que de-  
 bent remanere.

14. Hic aliquid defuisse uidetur.

17. τῆν] τον.

22. In reliqua parte paginae, quae legi nequit, fuit fig. p. 213.

2. horariarum. 6. uel] seq. lac., mg. ψηφισ. 8. Mg. αποχαράξῃ. 14. superliniendum] seq. lac., mg. ἔ αποχαράξεις.

utrarumque harum portionum in sex equalia diuisiones  
 acceperimus et in propria ipsius diametro factas a diui-  
 sionibus super ipsam perpendiculares. hiis enim solis con-  
 tenti procedemus secundum modum ostendendum. primas  
 quidem igitur rursum eas que ektimori circuli secundum 5  
 quamlibet horam periferias, has quidem ex portione super  
 terram consistentes proprii signi ea que mensilis positione,  
 has autem ex ea que sub terra eius quod ex opposito sibi;  
 deinde eas que horarii omnium horarum, postea eas que  
 descensui et rursum conuenienter eas que meridiani se- 10  
 orsum; deinde eas que eius qui secundum verticem, post  
 quas eas que orizontis, et ultimas, si uouerimus, eas que  
 in plano equinoctiali. post hoc autem acceptas quidem  
 designationes liniemus. similia autem faciemus in reliquis  
 duobus mensilibus utroque in parte et similiter in equi- 15  
 noctiali. deinde et priores diametros simul ablinientes  
 copulabimus eas que consequentis climatis et eodem ordine  
 utentes pertransibimus omnes suppositas differentias. ceterum  
 autem gratia modi acceptionis periferiarum subtensarum  
 angulis exponatur meridianus qui in et sit  $abgd$  circa 20  
 centrum  $e$ , et copulentur per regulam examine rectam  
 que quidem  $ab$  diameter secundum communem sectionem  
 ipsius et orizontis, que autem  $gd$  secundum gnomonem.  
 subiaceatque prius que  $zeh$  diameter equinoctialis, et sit  
 que quidem in duo equa sectio semicirculi  $zth$  penes  $t$ , 25  
 que autem super terram quarta  $zt$ , horariarum autem que  
 in ipso sectionum una quidem que penes  $k$ , et quod a  
 perpendiculari per ipsum ad  $ze$  fit in ipsa signum, sit  $l$ ;  
 hec enim a principio accepta. eam quidem igitur  
 que ektimori periferiam ex se ostendit que  $tk$ , super quam 30  
 statuantes cancrum et postponentes super diuisam quartam  
 exponemus gradus contentos a distantia. continet autem  
 semper tot, quot multitudo subpositarum ab ortu horarum,

14. abliniemus, mg. ἀπλινεῖ! φοῖ. 20. in] seq. lac., mg.  
 ἀναλημμάτων. 27. Post et del. signum. 28. Supra ipsum  
 add. scilicet  $k$ . 29. enim] seq. lac., mg. ἐκ' ἐν! (h. e. ἐκ' ἐν).



tempora equinoctialia, eadem existens ei que in plano equinoctialis. eam autem que horarii accipiemus adducentes lati illius rectanguli alterum laterum ad signum  $l$ , ita ut reliquum adaptetur diametro orizontis  $ab$ , et secetur meridianus ab eo quod apud  $l$  latere penes  $m$ ; que enim  $am$

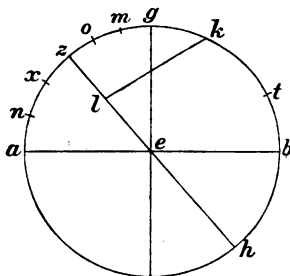
5 periferia faciet dictam. similiter autem, si unum laterum adduxerimus ad  $l$ , ita ut alterum adaptetur diametro gnomonis  $gd$ , et secetur meridianus ab eo quod apud  $l$  latere penes  $n$ , que  $gn$  periferia faciet eam que descensiu. rursum

10 autem que quidem  $ax$  ex se facit eam que meridiani. si autem statuerimus cancerum super signa  $k$  et  $l$  et unum lati illius laterum apposuerimus ad  $l$  altero adaptato ipsi  $ge$ ,

deinde alterum quidem terminum cancri apposuerimus ei que secus

15 rectum angulum portioni ipsius  $ge$ , alterum autem apposuerimus lateri quod apud  $l$ , et manente ipso conuerterimus idem latus cointum similiter ipsi apud centrum  $e$ , ita ut secetur meridianus

20 ab ipso ut penes  $x$ , que  $gx$  periferia faciet eam que eius qui secundum verticem. similiter autem,



si unum laterum apposuerimus ad  $l$  altero adaptato ipsi

25  $ae$  et cancri eandem ipsi  $kl$  distensionem habentis alterum quidem terminum apposuerimus ei que secus rectum angulum portioni ipsius  $ae$ , alterum autem applicuerimus ei quod apud  $l$  lateri, deinde hoc manente conuerterimus rursum idem latus seruata coniunctione super centrum  $e$ , ita

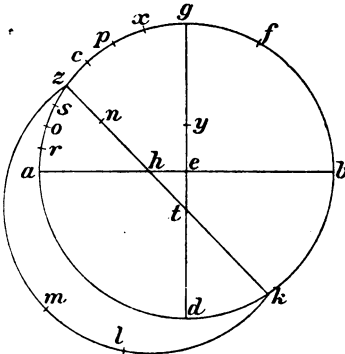
30 ut secet meridianum ut penes  $o$ , que  $go$  periferia faciet eam que orizontis. et in hiis quidem periferiis et in omnibus semper intelligendum, ut non idem repetamus, quod distensiones ipsarum simul cum acceptione per cancerum trans-

4. Post secetur del. qui a. 5. quod] corr. ex qui. 14. secus] a sec', sed a del. 21. Ad ipso mg. latere scilicet.

25. cancri] corr. ex cancer, mg. cancri. habentis] corr. ex habentes, mg. tis. 32. semper] sīp<sup>r</sup>. 33. Ante simul del. cum.

ferentes super diuisam quartam deprehense ab ipsis gradus debemus exponere.

Rursum supponatur alicuius aliorum mensilium paralle- 13  
lorum diameter et sit que  $zhk$ , super quam orientalis  
semicirculus qui  $zlk$ , et centro quidem  $t$  distantia autem  $ta$  5  
accipiatur signum in semicirculo  $zlk$  quod  $l$ , in quo distin-  
guitur quod quidem  $zl$  super terram semicirculi et quod  $lk$   
sub terra. accipitur autem signum  $l$  per platinam rectan-  
gulam, si angulus adductus fuerit ad  $h$ , ita ut alterum  
laterum adaptetur ipsi  $zk$ . secundum quod enim reliquum 10  
secat semicirculum, erit determinatum signum, quoniam qui-



dem que ab  $h$  ipsi  $hk$  perpen-  
dicularis producta fit sectio  
planorum orizontis et circuli mensilis. diuidatur ita- 15  
que portionum utraque in  
6 equalia, et signatis ipsis  
accipiuntur per appositio-  
nem platine rectangule et  
signa super  $zk$  facta a per- 20  
pendicularibus ad ipsam ab  
acceptis diuisionibus in se-  
micirculo. sit autem una  
earum que super terram  
que penes  $m$  et quod eius- 25

dem ordinis cum ipso signum eorum que super  $zh$   
quod  $n$ . centro quidem itaque ipso  $n$  et distantia  $nm$   
accepto secundum meridianum signo  $x$  et latere  
ad-  
ducto ad signa  $e$  et  $h$ , ita ut secet meridianum penes  $o$ ,  
que quidem  $zo$  periferia faciet residuam in quarta peri- 30  
ferie ektimori, que autem ab  $x$  super sectionem alterius  
ipsius et meridiani ipsam que ektimori. consequenter

1. deprehense] scr. deprehensos. 8. Mg.  $\pi\lambda\alpha\nu\sigma\mu\alpha\tau$ .  
10. Mg.  $\acute{\nu}\omicron$  ca. Ad reliquum mg. scilicet latus. 12. Ad  
 $h$  mg.  $\succ$  uel  $n$ . Ad seqq. mg.  $l$ . 19. Ante platine del. p.  
28. latere] seq. lac., mg.  $\pi\lambda\alpha\nu\sigma\mu\alpha\tau$ . 31. Supra alterius  
add. scilicet lateris. 32. ipsius] seq. lac., mg.  $\pi\lambda\alpha\nu\sigma\mu\alpha\tau$ .

autem centro  $h$  et distantia  $hm$  accepto secundum meridianum signo  $p$  que  $ap$  periferia faciet eam que horarii. similiter autem centro  $t$  et distantia  $tm$  accepto secundum meridianum signo  $r$  que  $gr$  periferia faciet eam que descensiu. rursum que quidem  $ao$  periferia faciet eam que meridiani. si autem unum laterum apposuerimus ipsi  $n$  reliquo adaptato ipsi  $ge$ , et cancri distensionem habentis equalem ipsi  $nm$  alterum quidem terminum apposuerimus ei que penes angulum rectum portioni ipsius  $ge$ , alterum autem apposuerimus ei quod apud  $n$  lateri, deinde hoc manente conuerterimus latus quod ad ipsum seruata ipsorum coniunctione ad centrum  $e$ , ita ut secet meridianum penes  $s$ , que  $gs$  periferia faciet eam que eius qui secundum verticem. similiter autem rursum, si unum laterum apposuerimus ipsi  $n$  altero adaptato ipsi  $ae$  et cancri distensionem habentis eandem ipsi  $nm$  alterum quidem apposuerimus ei que secus rectum angulum portioni ipsius  $ae$ , alterum autem applicuerimus ei quod apud  $n$  lateri, deinde hoc manente conuerterimus id quod apud  $n$  rursum seruata ipsorum coniunctione ad centrum  $e$ , ita ut secet meridianum penes  $c$ , que  $cg$  periferia faciet eam que orientis. ceterum autem, si ipsam  $mn$  ponentes equalem ipsi  $ey$  apposuerimus ipsi  $y$  rectum angulum uno laterum adaptato ipsi  $ey$  et cancri distensionem habentis eandem ipsi  $nm$  alterum quidem terminum apposuerimus penes  $y$ , alterum autem applicuerimus recto angulo ad latus  $eg$  et manente hoc rursum conuerterimus latus quod apud id ipsum seruata ipsorum coniunctione ad centrum  $e$ , ita ut secet meridianum secundum  $f$ , que  $gf$  periferia faciet eam que in plano equinoctialis.

Nunc autem, si diameter  $zk$  ad sinistras nostri partes positionem habens sit unius parallelorum mensilium australiorum equinoctiali, transuerso tympano ad positionem ex opposito et que  $zk$  et qui super ipsam semicirculus secus

6. laterum] seq. lac., mg. *πλευρ.* 7. cancri] corr. ex cancro. habentis] corr. ex habente. 9. ei] supra scr., in *linea del.* portioni. 13. faciet]-t e corr. 23. uno] corr. ex uni.

dextras nostri partes erunt in situ eodem cum mensili  
 parallelo descripto per opposita signa, borealiora autem  
 equinoctiali, et que quidem *kl* portio erit super terram,  
 qvare autem *zl* sub terra. qvare nos facientes eadem ostensis  
 in diuisionibus portionis *kl* inueniamus et eas que in oppo- 5  
 sitis signis consistentes periferias. nam secundum quidem  
 eam que in hyemali diametrum accepta ipsa *zk* quod qui-  
 dem *zg* faciet eas que a principio capricorni fiunt super  
 terram angulorum periferias, quod autem *dk* eas que a  
 principio cancri. secundum eam autem que mensilis con- 10  
 sequentis hyemali tropico diametrum supposita ipsa *zk*  
 semicirculus quidem *zl* faciet eas que a principio sagittarii  
 et aquarii consistentes super terram periferias, qvi autem  
*lk* eas que in principio geminorum et leonis. secundum  
 eam autem que mensilis contigui equinoctiali diametrum 15  
 accepta ipsa *zk* qui quidem *zl* semicirculus faciet eas que  
 in principio scorpiionis et piscium factas super terram peri-  
 ferias, qvi autem *lk* eas que in principio tauri et virginis.  
 eas enim que in principio arietis et libre existentes easdem  
 in una quacunque quartarum equinoctialis demonstratas 20  
 esse accidit.

Et angulos uero ab antiquis determinatos, quoscunque 14  
 non eodem modo nobiscum exposuerunt, ab hiis in promptu  
 licebit transumere. eum quidem enim qui circuli ektimori  
 secundum nos, ut diximus, non assumpserunt, aliorum autem 25  
 qui quidem horarius et qui in plano circuli qui secundum  
 verticem et qui in plano equinoctialis iidem sunt hiis qui  
 apud nos, qvi autem ab ipsis uocatur ektimorus, est isdem  
 cum apud nos meridiano, reliquorum autem descensuum  
 quidem facit residuus ad unum rectum eius qui apud nos 30  
 descensui, eum autem qui antiskius, id est contraumbrales,  
 rursum residuus ad unum rectum eius qui apud nos oriz-  
 zontis. quod autem distracto quidem plano equinoctialis  
 accipitur, et per tale palam fit. ostendit quidem enim et

4. Ad qvare mg. vel ut. 9. *dk*] mg. !'kç in greco; scr. *lk*.  
 30. Ad residuus mg. deficiens. 32. Ad residuus mg. uel  
 deficiens. 33. distracto] distracto p.

hoc eam que circuli horarii positionem. hanc autem continet proprie que eius qui secundum verticem per polos horarii descriptorum et uno existente eorum qui a principio necessarie suppositorum trium circularum seruantium ubi  
 5 que ad inuicem positionem ad rectos angulos; propter quod et ektimori quidem periferia, pro qua eam que equinoctialis assumpserunt, non solum cum ea que horarii ostendit positionem radii, set et cum ea que meridiani, que autem equinoctialis cum sola ea que horarii et non adhuc neque cum  
 10 ea que meridiani neque cum aliqua alia reliquarum. hoc autem, quia neque secundum proprietatem ferentium radium comprehendit semper utique aut solum equinoctiis neque secundum proprietatem manentium eandem ubique seruat positionem ad reliquos non delatorum. exposuimus autem  
 15 et non consistentes quantitates secundum illum, quem ostendimus, modum consequentium rationabilitati periferiarum, in subiectis autem septem parallelis et secundum unumquodque principium signorum et horarum in canonibus continentibus pertractatum a nobis ordinem in omnibus  
 20 adiectionibus ad promptitudinem earum que in declinationibus acceptionum. adhuc autem, quoniam periferias quidem in meridiano circulo determinatas prompte faciunt manifestas orientales ipso et occidentales positiones horarum, eas autem que in circulo qui secundum verticem boreales  
 25 ipso et australes casus radiorum, in quibus consequentiam diximus oportere coexquirere, ascripsimus singulis horarum signa, per que eam que ad borealia circuli qui secundum verticem et rursus ad australia radii positionem licebit considerare aliquantulum a conuenientibus hiis, que predeterminedata sunt, principium facientes adiacentium quantitatum expressiones. promptum autem adhuc et coniugationes, a quibus positio radii determinatur, sex numero esse

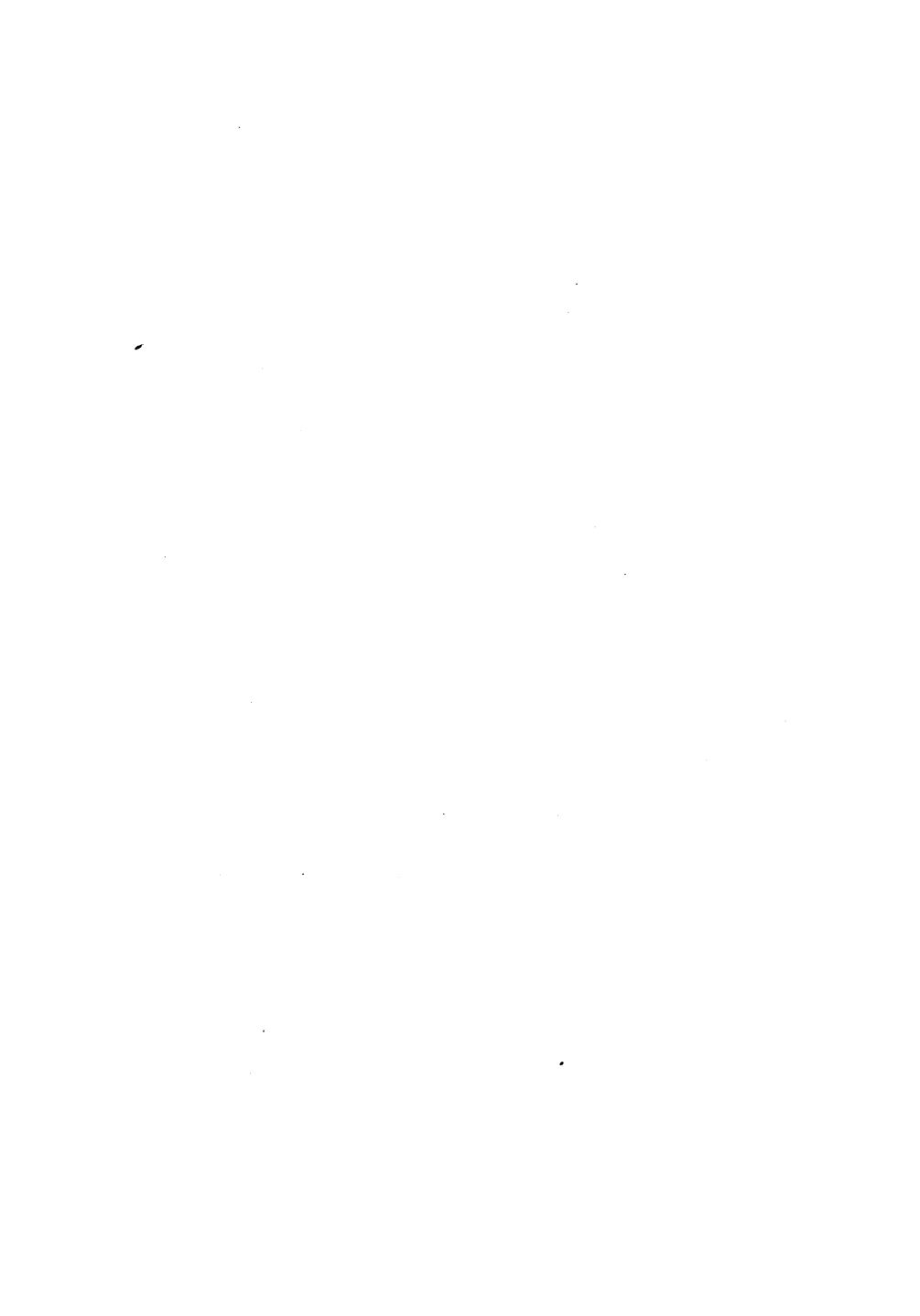
3. Ad descriptorum mg. ! 'ti. 12. Ad utique mg. ! (legit  $\alpha\nu \eta$  pro  $\alpha\lambda\lambda' \eta$ ). 16. Mg. ! 17. autem]  $\alpha\upsilon\tau$ . 20. Mg.  $\epsilon\pi\iota\beta\omicron\lambda\alpha(\iota\varsigma)$ . 23. Mg.  $\tau\omega\nu \rho\omega\nu$ . 25. quibus] quibus  $q\hat{c}$ .  
 27. Mg. ! 30. facientes] seq. lac., mg. faciamus. 31. Mg.  $\epsilon\kappa\beta\omicron\lambda'$ . 32. determinatur] incertum, fort. datur.

accidit, tres quidem ab hiis que ad inuicem delatorum trium  
 circulorum ektimorique ad horarium et ektimori ad de-  
 scensium, tres autem eas que ab unoquoque delatorum  
 cum eo, qui inclinationem ipsius continet, manentium, ekti-  
 mori quidem ad meridianum, horarii autem ad eum qui 5  
 secundum verticem, descensui autem ad orizontem. habent  
 autem et canones ita.

## Canceri principium horarum 13.

	Hore		ektimori	horarie	descen- sue	meri- diane	secun- dum ver- ticem	orizontis 10
	orizontis		24 15	65 5	90 0	0 0	90 0	24 15
bo	1	11	25 15	69 15	75 10	35 15	74 50	20
bo	2	10	31 20	73 0	60 55	59 5	60 0	18 50
bo	3	9	46 50	76	46 6	72 10	45 5	17 15 15
bo	4	8	60 10	79 10	31	78 30	30 10	18
bo	5	7	75 0	81 20	17 30	81 30	15 10	27 0
bo	meridies		90 0	82 35	7 25	82 35	0 0	90 0

1. Post inuicem del. feren. 13. 75] 94 (7 alibi est Λ).  
 20] 20', mg.  $\dot{\Gamma}o$ . 15. 76] 76', mg.  $\dot{\Gamma}o$ . 16. 31] 31', mg.  $\dot{\Gamma}o$ .  
 18] 18', mg.  $\dot{\Gamma}o$ . Mg. inf.  $F$  et  $\overline{m}$  puto (h. e. falsum puto).

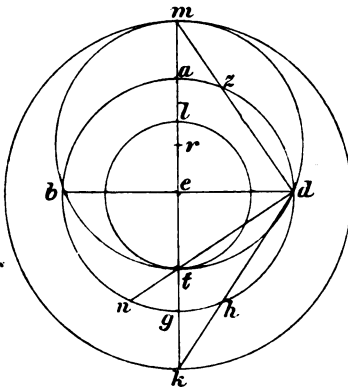


CLAUDII PTOLEMAEI  
PLANISPHAERIUM



Suidas s. u. Πτολεμαῖος ὁ Κλαύδιος χρηματίσας: οὗτος  
ἔγραψε . . . . ἄπλωσιν ἐπιφανείας σφαίρας.

Cum sit possibile, Jesure, et plerumque necessarium, 1  
 ut in plano represententur circuli in speram corpoream  
 incidentes, tamquam plana esset, consultum uisum est in  
 ueritate scientie, ut, qui scire uelit hec, describat demon-  
 strantem rationem, qua assignari conueniat circulum decliuem 5



ac circulos equidistantes  
 circulo equinoctiali pariter  
 et circulos notos per cir-  
 culum meridianum, et  
 quicquid intenditur adap- 10  
 tum ei, quod apparet in  
 spera corporea. cogit igitur  
 huiusmodi intentio  
 loco meridiani circuli rec- 15  
 tatis uti lineis, inter cir-  
 culos uero equidistantes  
 recto circulo, ut fiat pri-  
 mum circulus magnus decliuem assignans hinc inde  
 attingens equidistantes 20

recto pari utrimque distantia, quem medium secet, in  
 hunc modum. describimus circulum equinoctialem notis  
 $a, b, g, d$  circa centrum  $e$ , cuius diametra ortogonaliter se  
 inuicem secantia sint  $ag$  et  $bd$ . intelligemus igitur  
 alterum diametrum meridianum circulum, punctum uero  $e$  25  
 polum septentrionalem; nec enim alterum apponi con-

1. Jesuri CDE. 4. demonstrationem C. 7. pariter]  
 parī A. 8. notos] motos C, mg. notos. 10. adaptum] ABC,  
 adaptatum DE. 12. corporea spera B. cogit] contingit B.  
 13. huiusmodi] h' C. 19. hinc] huic B. 20. contingens  
 DE. 24. sint] om. C. 25. diametrūrium A. e uero B.  
 26. VIItrionalem polum C.

uenit in planitie spectante ad hunc, quemadmodum in  
sequentibus constabit; quorum cum septemtrionalis in parte  
nostra perpetuo appareat, is potius accomodus est in plani-  
tie, cuius nostra est assignatio. oportet igitur circulorum  
5 equidistantium recto septemtrionalem intrinsicus describi,  
australem uero extrinsecus. quod ut recte fiat, producimus  
lineam  $ag$  utramque in partem sicque de circulo  $abgd$   
utraque ex parte  $g$  duos arcus equales resecamus, desuper  $gh$ ,  
infra  $gn$ , continuamusque rectis lineis  $d$  cum utrisque notis,  
10 ita quidem, ut  $dh$  usque in lineam  $ag$  perueniat, locum-  
que  $k$  signabit,  $dn$  uero ubi lineam  $ag$  tetigerit,  $t$  nota-  
bitur. quo facto fixo in  $e$  centro ad mensuram  $ek$  fiet  
circulus super diametro  $km$ , sicque non moto consequenter  
et alter fiet ad mensuram  $et$  lineae super diametrum  $tl$ .  
15 diuisa deinde  $tm$  linea per medium circa diuisionis punctum  $r$   
describetur circulus ad mensuram medietatis. dico igitur  
illos duos circulos equidistantes equinoctiali pari utrimque  
distantia, tertium uero super  $r$  centrum decliuem, quem  $tm$   
linea per equalia secat, quousque utramque illorum attingat,  
20 alterum ad notam  $m$  alterum ad punctum  $t$ , equinoctialem  
per medium secare, quem ad opposita duo puncta  $b$  et  $d$   
intercipit. quod ut ratione constet, continuabit linea  
recta  $d$  cum  $m$  ad punctum  $z$  equinoctialem circulum  
transiens. quoniam igitur arcus  $az$  equalis est arcui  $gh$ ,  
25 qui equalis datus est arcui  $gn$ , arcum  $zdn$  totius circuli  
dimidium esse necesse est; unde angulum  $mdt$  rectum esse  
consequens est. quoniam itaque circulus super lineam  $tm$   
descriptus triangulum rectangulum  $mdt$  circumscribens  
super punctum  $d$  transit, et super punctum  $b$  transire  
30 necesse habet; consequenter ergo circulum equinoctialem  
per equalia secat. hinc itaque constat inter circulos equi-

4. est] om. CD. 5. setemtrionalem A. 6. uero austra-  
lém B. 7.  $abgd$ ] CE, corr. ex  $bgd$  B,  $abd$  g A. 8. super C.  
9.  $gn$ ] corr. ex  $g$  enim B. 10. quidem] q B. 11. uero  
ubi] om. C. 18. quem] qui B. 19. contingat C. 21.  $d$ ]  
 $e$  corr. B. 25. arcum  $zdn$ ] mg. A. 26.  $mdt$ ] - $t$  supra  
scr. B. 30. necesse habet] BCDE, habet necesse A.

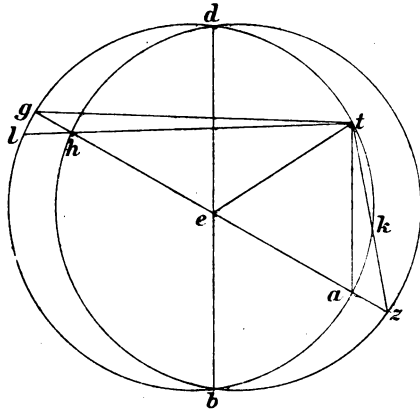
distantes recto, cum duplicamus ex utraque parte puncti *g* arcus equales, quantitatem eorum metiri arcum totius declinationis; quorum fines ubi continuamus rectis lineis cum puncto *d*, ponimus, quas resecant lineas rectas de linea *ek*, distantias circularum, quos circa centrum *e* descripsimus, artificio dati exempli, ut sit intrinsecus quidem tropicus cancri, extrinsecus uero tropicus capricorni attingentis hos zodiaci ysemerinum per equalia secantis, ut descriptum est. metitur igitur deprehensio nostra utrumque arcuum *ng* et *gh* partibus XXIII punctis fere LI ex eis, que CCCLX totum *abgd* circulum metiuntur, que par est distantia utriusque tropicorum a circulo equinoctiali. est igitur hinc inde equidistantium circularum *tl* quidem tropicus estiuus, *km* tropicus hyemalis; ex quo constans est circulum *mbtd* medium attingentem circulos tropicos, apud *t* quidem solstitium estiuum, apud *m* uero solstitium hyemale, equinoctialem per equalia secantem, ac si principio a puncto *b* sumpto per *a* transiens in *d* perducatur; propter quod declinantis circuli partes non conuenit ut sint equalium arcuum, sed quemadmodum in sequenti exemplo adaptabitur. id autem dico, ut sumamus principia signorum a punctis, ubi secat circulos equidistantes equinoctiali designatos ratione, qua docuimus, ad distantiam uniuscuiusque signi a circulo recto, prout est in spera corporea circuli signorum. hac itaque ratione erit omnis

---

1. duplicamus] CDE, duplicamus uel secabimus A, bimus uel sero duplicamus B. 2. quantitate B. 3. fines] fin̄ B. 4. resecat B. de linea] d'cliuē a. B. 5. quos (e corr.) circularum B. 8. hos] om. B. ysemerinum] y- in ras. B, ysemerinum ut ait tholomeus E. 9. mentitur B, sed corr. igitur] itaque E, igitur ait tholomeus ABCD (ptolomeus B, itaque CD). 10. arcum C. punctis] B, mg. A. Supra LI add. minū B<sup>2</sup>. 11. *abgd*] BC, *abg* A. 12. distantia] C, distantia circuli transeuntis per (om. B) polos (om. B) equatoris diei AB. 14. yemalis A. 15. medium] medium ut Arabes uocant signorum circulum ABCE (circulum corr. in cingulum A, cingulum E). 16. apud A, ut solet. 17. equalia] media C. 18. perducatur] perducatur recta linea C. 23. ad] om. B.

recta linea, que per polum transierit, loco meridiani circuli deducta per zodiacum in partes denotantes eas, que per diametrum opponuntur in spera corporea.

- 2 Designabitur deinde omnis orizon, quemadmodum circulus declivem designauimus, non quia equinoctialem per equalia secat, quin etiam zodiacum potentia per medium secet; id autem dico, quoniam designari habet per partes potentia respicientes eas, que per diametrum opponuntur in spera corporea. describatur enim circulus equinoctialis ut ante notis  $a, b, g, d$  circa centrum  $e$ , declivius uero circulus notis  $z, b, h, d$  medium equinoctialem secans ad puncta  $b$  et  $d$ . deducemus deinde per
- 15 polum  $e$  loco circuli meridiani lineam rectam utcunque atque, si placet, per  $z, a, e, h, g$ . dico itaque, puncta  $z,$
- 20  $h$  respicientia ea, que per diametrum opponuntur in spera; id autem dico, ut circuli equidistantes recto ad
- 25 hec puncta designati resecent arcus equal-



- les ex utraque parte circuli equinoctialis, quo modo exposuimus, ac si esset in ipsa spera. quod ut ratum fiat, consurgat a puncto  $e$  linea recta perpendicularis super  $ag$  usque ad
- 30 circumferentiam in punctum  $t$ ; perducentur deinde linee recte  $tkz$  et  $ta$  sicque  $thl$  et  $tg$ . quoniam igitur in semicirculo est angulus  $atg$ , rectum esse constans est. at uero,

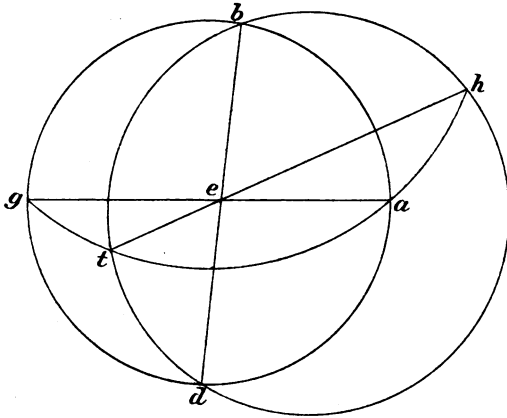
1. polum] BC, polum  $e$  A. 3. diametru B, ut saepius. proponuntur B. 8. diametron E. 10. notis] om. E.  
 18. si placet] corr. ex suppleat B<sup>2</sup>. per] e corr. B. 23. dico] supra scr. B. 28. si] om. B. consurgat C. 30. producentur C. linee] due linee E. 32. atg] ate B.

quoniam, quanta est  $ze$  in  $eh$ , tanta  $ed$  in se ipsam ducta, erit etiam tanta  $et$  in se ipsam; unde necesse est, ut, que fuerit proportio  $ze$  ad  $et$ , ea sit  $et$  ad  $eh$ ; rectus est ergo et angulus  $zth$ . constitit autem rectus et  $atg$ ; sublato igitur communi medio anguli  $atk$  et  $gtl$  necessario equales 5 relinquantur; unde et arcus  $ak$  et  $lg$  equos esse consequens est. ex his igitur, quoniam lineae  $tk$  et  $tl$  applicant ad arcus, quorum eadem distantia a puncto de circulo equinoctiali, que educte a puncto  $t$  equidistante oppositis punctis  $a$  et  $g$  per quadrantes feriunt in linea  $zg$  puncta  $z$  10 et  $h$ , per que designari habent circuli duo equidistantes recto pari utrimque distantia, necesse est, lineam  $zeh$  continuare puncta potentia diametrum circuli decliuus terminantia.

Designamus deinde circulum alium decliuem a circulo 3 equinoctiali loco orientis, quousque secet solum equinoctialem per medium; unde puncta duo, ubi hic et zodiacus se inuicem interceperint, potentialiter per diametrum esse opposita necesse sit; id autem dico, ut linea continuans ea puncta per centrum equinoctialis transeat. sit enim, ut 20 consueuimus, circulus equinoctialis  $abgd$  circa centrum  $e$ , zodiacus uero  $hbtd$ , quorum sectionis puncta continuans diametros  $bed$ , orizon autem  $hatg$  equinoctialem per equalia secans super diametrum  $aeg$ , cuius et zodiaci communis sectio ad puncta  $h$  et  $t$ . dico igitur, quod si applicuerit 25 punctum  $h$  cum centro  $e$  linea recta loco circuli meridiani

2. etiam] ACE, et B. 3.  $eh$ ] corr. ex  $ez$  B. ergo est CE. 4.  $et$ ] om. E. constat CE. 5. anguli] CE, angulo AB. 6.  $lg$ ] corr. ex  $lc$  B,  $gl$  C. 7. his] AE, proximo his B, ex proximo supra scr. A. applicantur CE. 10. ferunt] AE(B?), faciunt C. puncta] supra scr. B<sup>2</sup>. 11. habent designari C. duo circuli E. 13. diametron C, diamet<sup>u</sup> E, ut saepius. 16. solum] om. CE. 17. duo puncta E. duo] om. B, II supra scr. B<sup>2</sup>. ubi] ubi scilicet E. 18. interceperint] inuicem secant E. diametron C, ut saepius. opposita esse E. 20. ea] illa E. transeat equinoctialis C. 24. super] BC, supra A. 25. igitur] AC, ergo BE. quod] B, f. q C, om. AE. 26. meridiani circuli CE.

producaturque in directum, necessario per punctum *t* transit. applicet igitur *he* linea recta eatque in directum, quousque orientem feriat atque interim in puncto *t*. dico itaque punctum *t* commune quoque circulo zodiaci.  
 5 quoniam enim in circulo *hatg* lineae duae se inuicem secant *ag* et *ht*, erit, quanta *ae* in *eg*, tanta *he* in *et*; igitur et quanta *be* in *ed*; unde et *bd* atque *ht* in eodem esse circulo necesse est. quapropter et super zodiacum *t*

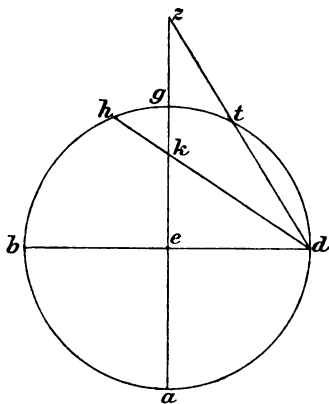


signatum esse consequens est. fuit autem *t* signatum super  
 10 orientem, qui est circulus *hatg*; quorum communem sectionem continuat linea *th*, quam per centrum equinoctialis transire constans est. unde manifestum est, et zodiacum nichilominus ab oriente secari ad puncta per diametrum opposita.

4 His ita constitutis nunc intuenda est proportio semi-  
 16 diametrorum equidistantium circularum, qui designati sunt

1. *t*] *t* cum centro *e* linea recta *C*. 2. applicetur *C*. igitur] ergo *CE*. 6. in (pr.)] *BCE*,  $\tau$  (*et*) *A*. 8. circulo esse *E*.  
 9. *t*] om. *CE*. 10. qui — *hatg*] om. *CE*. *hatg*] corr. ex hâc *g* *B*. quorum — 14. opposita] om. *C*. 10. communem] om. *E*. 13. nichilominus] *A*, nichilominus *BCE*.  
 15. *His ita*] *A*, hiis igitur *B*, (*h*)iis itaque *C*, his itaque *E*.

supra signa circuli declivis, ad semidiametrum circuli recti, quousque deprehendamus ortum eorum certoque metiamur numero, prout apparet in sphaera corporea applanes et declivi. describatur itaque circulus equinoctialis  $abcd$  circa centrum  $e$ , cuius diametra orthogonaliter se inuicem secantia  $ag$  et  $db$ , et protrahemus  $ag$  secundum rectitudinem usque ad punctum  $z$ , deinde circa  $g$  resecabimus duos arcus equales  $gt$  et  $gh$ , producenturque pariter lineae  $dkh$  et  $dtz$  ea quidem ratione, qua constituimus, equidistantium circulorum septentrionalem quidem fieri circa centrum  $e$  ad mensuram  $ek$ , australem uero circa idem centrum ad mensuram  $ez$ . dico igitur, quod, que fuerit proportio  $ez$  ad  $ed$ , eadem sit  $ed$  ad  $ek$ . siquidem arcus  $gh$  et  $gt$  equales, arcus  $bt$  et  $bh$  semicirculum equant; unde angulos  $bdt$  et  $bdk$  recto equales esse consequens est. sunt autem et anguli  $edk$  atque  $ekd$  recto equales; sunt ergo similes rectanguli duo trianguli  $edk$  et  $edz$ ; unde necesse est, ut, que fuerit proportio  $ez$  ad  $ed$ , eadem sit  $ed$  ad  $ek$ . deinde et arcuum eorumque cordarum proportionem assumimus. manifestum est enim, que proportio est anguli  $bdt$  ad angulum  $ezd$ , eam esse arcus  $bt$  ad arcum  $td$ , cum



anguli duo trianguli  $edk$  et  $edz$ ; unde necesse est, ut, que fuerit proportio  $ez$  ad  $ed$ , eadem sit  $ed$  ad  $ek$ . deinde et arcuum eorumque cordarum proportionem assumimus. manifestum est enim, que proportio est anguli  $bdt$  ad angulum  $ezd$ , eam esse arcus  $bt$  ad arcum  $td$ , cum

2. eorum ortum deprehendamus C. Ante metiamur del. deprehendamus A. numero metiamur C. 3. applanes] AB, applanos E, a planis C, supra scr. /. recta A. 4. itaque]  $\frac{1}{2}$  E. 6. et — 7.  $z$ ] om. CE. 9. quidem] in qua E. 12. fieri] fieri intrinsecus E. 15. quod, que] que A, quod BCE. fuerit] om. CE. 18.  $gt$ ]  $gt$  sunt E. 24. ut, que] corr. ex quod B<sup>2</sup>. 25. eadem — 26. et] et  $ed$  ad  $ek$  eadem sit. et deinde E. 26. earumque B, earundem E. proportionem E. 27. enim] om. B. que] quod B. 28.  $edz$  B.



equalis sit  $bh$ ; que nimirum et arcus  $ez$  ad arcum  $ed$ , de  
 circulo uidelicet designato super triangulum  $edz$ . unde  
 consequens est, ut, que fuerit linearum  $ez$  et  $ed$  atque  $ed$   
 et  $ek$ , eadem sit corde  $bt$  ad cordam  $td$  proportio. his  
 5 habitis metiemur in primis utrumque arcuum  $gh$  et  $gt$   
 partibus XXIII punctis LI secundis XX ex eis, que CCCLX  
 circulum rectum metiuntur; que par est, ut prediximus,  
 utriusque tropicorum ab equinoctiali distantia in spera  
 corporea. erit igitur secundum hanc distantie quantitatem  
 10 arcus  $bt$  gradus CXIII puncta LI secunde XX ex numero  
 eo, qui totum circulum metitur absolutis uidelicet CCCLX  
 gradibus, arcus autem  $bh$  residuus de semicirculo gradus LXVI  
 puncta VIII secunde XL, linea uero recta, corda uidelicet  
 15 partibus, que CXX totam circuli diametrum metiuntur,  
 quemadmodum in Almagesti constitutum est, corda uero  $bh$   
 partes LXV puncta XXIX secunde 0 est. ergo que pro-  
 portio partium C cum punctis XXXIII secundis XXVIII  
 ad partes LXV cum punctis XXIX secundis 0, ea est  
 20 linee  $ez$  ad lineam  $ed$  atque  $ed$  ad lineam  $ek$ . quoniam  
 igitur  $ed$  semidiametros circuli recti absolute LX partium  
 est, metiuntur quidem ex eis partibus XCII puncta VIII  
 secunde XV lineam  $ez$  semidiametrum hyemalis tropici,  
 semidiametrum autem estiuui partes XXXIX puncta III  
 25 secunde XVIII. ex his consequens est, quoniam hec  
 semidiametra simul iuncta totam zodiaci diametrum faciunt,  
 simul autem accepta sunt partes CXXXI puncta XII se-

1. nimirum] AE, minus B, minorem C. 2. super] BC,  
 supra AE. 3. et] ad E. 4. et] om. C, ad E. Post pro-  
 portio add. nam trianguli  $btd$  et  $ezd$  ( $zed$  E) sunt similes CE.

his] hiis B, his  $\frac{1}{2}$  E. 7. rectum] om. C. prius diximus E.

8. distantia] ABC, distantie E. 10. CXIII] 100 et 13 B.  
 secunde] AC, secunda B, ut solent. eo numero CE.

11. qui] quod B. 15. totam] ABC, totum E. 16. in] AC, in  
 libro B. 17. 0] A, mg.  $\bar{0}$ ;  $\emptyset$  B, 30 C, o E. est] CE, ē A,

cū B. 19. 0] A, om. B,  $\bar{0}$  C, o E. 20.  $ed$  (alt.)] corr. ex  
 $ad$  B. 24. estiuui] existiuui B. 25. hiis B. hec] om. C, hæ E.

cunde XXXIII, semidiametrum zodiaci constare ex partibus LXV punctis XXXVI secundis XVII, centrumque eius ab equinoctiali centro distare partibus XXVI punctis XXXI secundis LVIII.

Ponemus deinde utrumque arcuum  $gh$  et  $gt$  partes XX 5 puncta XXX secundas IX, quanta est distantia inter 6 equinoctialem et equidistantes infra puncta tropica trigenis gradibus zodiaci, eritque arcus  $bt$  gradus CX puncta XXX secunde IX, cuius arcus corda partes XCVIII puncta XXXV secunde LIX, arcus uero  $bh$  gradus LXIX puncta XXIX 10 secunde LI, cuius corda partes LXVIII puncta XXIII secunde LI. hic ergo, que fuerit proportio partium XCVIII cum punctis XXXV secundis LVIII ad partes LXVIII puncta XXIII secundas LI, eam esse necesse est lineae  $ez$  ad lineam  $ed$  atque  $ed$  ad lineam  $ek$ ; unde ex partibus, 15 que LX lineam  $ed$  metiuntur, numerari necesse est in linea  $ez$  partes LXXXVI puncta XXIX secundas XLII, in linea uero  $ek$  partes XLI puncta XXXVIII secundas XV.

Nec aliter, si ponamus utrumque arcuum  $gh$  et  $gt$  6 partes XI puncta XXXVIII secundas LIX, quanta est 20 distantia inter equinoctialem et equidistantes infra tropica puncta sexagenis gradibus, erit totus arcus  $bt$  gradus CI puncta XXXIX secunde LIX, corda eius partes XCIII puncta II secunde XIII, arcus uero  $bh$  gradus LXXVIII puncta XX secunda I, corda eius partes LXXV puncta XLVII 25 secunde XXIII. quoniam igitur, que proportio est partium XCIII cum punctis II secundis XIII ad partes LXXV cum punctis XLVII secundis XXIII, eadem lineae  $ez$  ad lineam  $ed$

1. zodiaci] BCE, circuli zodiaci A. 3. XXVI] XXVI  $\zeta$  A.  
 5. Fig. p. 233 repetunt AB. 7. trigenis] corr. ex trigonis B<sup>2</sup>. 10. LIX] BC, LXI A. 11. LI] .5. B. XXIII] corr. ex XXXIII A, 23<sup>33</sup> E. 12. hic] -c in ras. A. 13. LVIII] corr. ex 58 B. 14. necesse est esse E. 17. Ante XLII del. L A et XI B. 18. uero]  $\bar{n}$  B. puncta] p $\bar{c}$ m B. 22. CI]  $\tau$  (et) B. 23. secunde] ita etiam B, ut posthac saepius. 25. corda eius] partes 96 eius corda E. 26. igitur que] AB, ergo E, om. C. est] om. C.

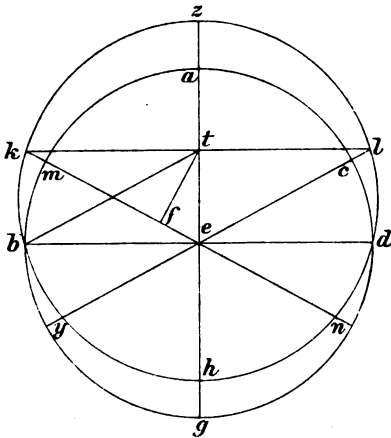
atque *cd* ad lineam *ek*, necesse est ex eis partibus, que LX lineam *ed* complent, lineam *ez* metiri partes LXXXIII puncta XXXIX secundas VII, lineam uero *ek* partes XLVIII puncta LII secundas XLII.

- 7 Quodsi et utrumque arcuum *gh* et *gt* ponamus partes LIIII,  
 6 quanta est distantia ab equinoctiali equidistantium, quos tangit orizon in climate Rhodos, quod clima exempli gratia assumimus in spera corporea, erit itidem arcus *bt* gradus CXLIII, corda eius partes CXIII puncta VII  
 10 secunde XXXVII, arcus uero *bh* gradus XXXVI, cuius corda partes XXXVII puncta III secunde LV. sic ergo, quoniam, que proportio est partium CXIII cum punctis VII secundis XXXVII ad partes XXXVII cum punctis III secundis LV, eadem lineae *ez* ad lineam *ed* atque *ed* ad  
 15 lineam *ek*, de partibus, que LX lineam *ed* faciunt, habebit linea *ez* partes CLXXXIII puncta XXXIX secundas XLVIII, linea uero *ek* partes XIX puncta XXIX secundas XLII. ex his constans est, siquidem hee due linee simul iuncte diametron orizontis faciunt, cuius modo mentionem fecimus,  
 20 quemadmodum diametrum zodiaci tropicorum semidiametra, eam diametrum metiri partes CCIII puncta IX secundas XXX ex eis, que CXX diametrum equinoctialis metuntur. unde semidiametrum orizontis esse necesse est partes CII puncta III secundas XLV centriue eius ab  
 25 equinoctiali centro distantiam partes LXXXII puncta XXXV secundas III.
- 8 His habitis deinceps metiri conuenit quantitatem ortus signorum, prout accidit in spera corporea. esto enim, ut

3. XLVIII] LXLVIII A. 4. LII] XLII A. 5. Quodsi et] quod  $\bar{\tau}$  corr. in quod si E. et] A,  $\tau$  C, om. B. 8. itidem] A, idem CE, in (inde) B. 10. XXXVII] supra scr. B<sup>2</sup>.

XXXVI] XXXVI<sup>55</sup> A, mg.  $\bar{\nu} \cdot \delta \cdot \bar{o} \cdot$ ; 36 66 B, 36 et E, XXXVI cc C.  
 11. LV] 42 B. sic] sitque B. 14. LV] 42 B. 16. partes] om. CE. CLXXXIII] CE; CLXXXIII A, mg. in alio 144; 183 B. 18. hiis BC. 23. semidiametrum] corr. ex diametrum B<sup>2</sup>. 24. XLV] 42 B. 27. Hiis B. quantitatem conuenit E.

solet, circulus equinoctialis *abgd* circa centrum *e*, zodiacus uero *zbhd* circa centrum *t*, diametrorum orthogonaliter super *e* deductorum loco meridiani circuli alterum puncta sectionum continuans *b* et *d*, que et equinoctialia, alterum per utrumque centrum *gh* et *az*, quorum puncta tropica *h* et *z*. quoniam igitur intentio nostra demonstrandi, quantum in spera recta oriatur de circulo equinoctiali cum quotlibet partibus zodiaci, orientis autem in spera recta positio qualis circuli meridiani potentia quidem linearum



rectarum per polum equinoctialis circuli, punctum uidelicet *e*, transeuntium, que est positio circuli meridiani, constat igitur, quoniam arcus *zb* et *hd* quadrantes sunt circuli decliuis, eos oriri cum arcubus *ab* et *gd* quadrantibus equinoctialis circuli cum eis que celum mediare pariter et cum eisdem occumbere; lineam siquidem *bd* in circulo *abgd* cum per medium secet semidiametros *th* et orthogonaliter ad

punctum *e*, equales duos arcus de zodiaco resecari necesse est, *bk* uidelicet et *dl*. perducentur itaque linee *kmen*

2. *t*] *et* B. super *e* orthogonaliter E. 4. continuat E. *b* et *d*] *scr. bd.* 5. *et*] *e. t. B.* del. A; *scr. ghaz.* 7. cum] quod cum E. 8. quotlibet] BCE, quolibet A. partibus] BC, gradibus AE (fort. *scr. quolibet gradu*). 13. est positio] DE, oppositorum ABC, sunt loco supra *scr. A.* 16. sunt] equinoctiali E, sed del. 17. decliuis] decliuis sunt E. 20. eis-que] eisdem B. 22. eisdem] eisdem mediare A. 24. *abgd*] ABE, *mg.* in alio *zbhd* A, *abzbhgd* B. 25. diametros B. 28. *dl*] *dl* B. producentur B.

et *lcey*. quo facto, quoniam per puncta *k*, *l* et *y*, *n* transeunt circuli equidistantes, quorum par utrimque ab equinoctiali circulo distantia, quousque punctum *k* potentia oppositum sit puncto *n* sicque punctum *l* puncto *y*, si ponamus  
 5 arcum *bk* signum piscium, erit *ld* signum libre, eodem modo *by* loco arietis sicque *dn* loco uirginis. perducta itaque linea *ktl*, quoniam triangulus *kte* equalium est et laterum et angulorum triangulo *lte*, erit et angulus *ket* equalis angulo *let* sicque reliqui anguli *keb* et *led* sicque  
 10 his oppositi. qui quoniam apud centrum equinoctialis circuli, arcus etiam eiusdem circuli sub his angulis, qui cum singulis his signis oriuntur, equos esse necesse est, ex quibus unius ad cuiusque ortum metiendum quantitatem indagari sufficiat atque, si placeat, *bm*. producimus igitur  
 15 super lineam *ke* perpendicularem *tf*. quo facto, quoniam de eis, que LX semidiametron equinoctialis circuli continent, lineam quidem *tk* semidiametron zodiaci metiuntur partes LXV puncta XXXVI secunde XVII, lineam uero *et* inter circulorum centra partes quidem XXVI  
 20 puncta XXXI secunde LVIII, lineam autem *ek* semidiametron equidistantis circuli designati ad caput piscium et caput scorpionis, puncta uidelicet *k* et *l*, partes quidem LXXIII puncta XXXVIII secunde VII, notus est triangulus *tke*. si ergo comparemus ad lineam *ke* tetra-  
 25 gonum *tk*, subtracto ei tetragono *te* determinabitur augmentum lineae *kf* super lineam *ef*. quotiens enim duorum se inuicem

1. et] om. B. *y*, *n*] corr. ex *y* enim B<sup>2</sup>. 4. *n*] enim B.  
 5. piscium — signum] mg. A. eodem] BCE, eodemque A.  
 6. producta B. 8. et] om. B. *ket*] *k* B. 10. hiis BC.  
 quoniam qui B. 11. etiam]  $\bar{\tau}$  B, et ACE. his]  
 hiis B. 12. hiis] cum hiis B, hiis C. signis] om. E.  
 13. metiende B. 14. indagare B, corr. B<sup>2</sup>. atque] at B.  
 15. supra B. *ke* lineam E. quo] corr. ex quanto B<sup>2</sup>.  
 quoniam] supra scr. B. 16. circuli] om. B. 17. continet] e corr. B<sup>2</sup>. quidem] quoque E. 19. et] corr. ex  
 $\tau$  B. 20. LVIII] XVII LVIII A. 21. equidistates B.  
 22. *l*] *la* A. 24. *tkē*] DE, *kte* C, *tkē* si ergo nos diuiserimus (*e* corr. A) per lineam AB. 26. quotiens] BCE, quoties A. se inuicem duorum circulorum secantium B.

secantium circulorum maior minorem per medium secat, de maioris semidiametro in se ducto si tetragonus distantie centrorum subtrahatur, relinquitur tetragonus semidiametri minoris circuli. hic igitur, quoniam in hunc modum declivis equinoctialem medium secat, semidiametros maioris *tk* in se ducta maior est tetragono *te* centrorum distantie, quantum semidiametros minoris *eb* ex se ipsa producit, cum rectus quidem sit angulus *bet* et linea *tb* equalis lineae *tk*. lineam autem *eb* semidiametron equinoctialis circuli quoniam partes LX metiuntur, ex eisdem 10 tetragonum eius continere necesse est III DC, de quibus inter supradicta lineam *ek* metiuntur partes quidem LXXIII puncta XXXVIII secunde VII; ad quam si differentiam illam, tetragonum videlicet *eb*, comparemus, procedet augmentum lineae *kf* super lineam *fe*, que sunt partes 15 quidem XLVIII puncta LII secunde XLII. quod cum subtractum fuerit de linea *ke*, relinquuntur partes XXIII puncta XLVI secunde XXV, cuius dimidium metietur lineam *fe*, que sunt partes XII puncta XXIII secunde XII, ex eis scilicet, quarum XXVI cum punctis XXXI secundis LVIII lineam *et* metiuntur. ex eis itaque partibus, que fuerint in linea *et* CXX, opposita scilicet recto angulo *eft*, necesse est numerari in linea *fe* partes LV cum punctis fere LIX, arcum uero corde *fe* metiri gradus LV cum punctis XL ex CCCLX totius circuli rectangulum triangulum *fet* continentis. ex gradibus igitur, qui

1. per medium minorem E. 6. *tk* — 7. minoris] mg. B<sup>2</sup>.  
 7. minoris] maioris minoris A. 9. semidiametron A. 11. Mg.  
 III DC A. 12. inter] in  $\bar{v}$  AB, int' C, item inter E. supra-  
 dicta] A, supradictam BCE. 13. Supra ad scr. per A.  
 Supra quam scr. scilicet lineam *ek* AB. 14. Supra compare-  
 mus scr. diuiserimus A. comparemus] C, comparemus  
 ex 6 sec. A, comparemus ex 6 secundis B. procedet A, mg.  
 ex 6. sec. (Eucl. II 6). 19. linea *ef* E. 21. LVIII] 30 B.  
*et*]  $\tau$  B. eis] hiis E. 23. *fe*] C, *ft* AB. 24. LIX]  
 30.  
 LIX A, 70<sup>30</sup> E. 25. LV] 59 B. ex] corr. ex  $\tau$  B<sup>2</sup>.  
 CCCLX] 360, -6- supra ras. B<sup>2</sup>. 26. *eft* E.

et *lcey*. quo facto, quoniam per puncta *k*, *l* et *y*, *n* transeunt circuli equidistantes, quorum par utrimque ab equinoctiali circulo distantia, quousque punctum *k* potentia oppositum sit puncto *n* sicque punctum *l* puncto *y*, si ponamus  
 5 arcum *bk* signum piscium, erit *ld* signum libre, eodem modo *by* loco arietis sicque *dn* loco uirginis. perducta itaque linea *ktl*, quoniam triangulus *kte* equalium est et laterum et angulorum triangulo *lte*, erit et angulus *ket* equalis angulo *let* sicque reliqui anguli *keb* et *led* sicque  
 10 his oppositi. qui quoniam apud centrum equinoctialis circuli, arcus etiam eiusdem circuli sub his angulis, qui cum singulis his signis oriuntur, equos esse necesse est, ex quibus unius ad cuiusque ortum metiendum quantitatem indagari sufficiat atque, si placeat, *bm*. producimus igitur  
 15 super lineam *ke* perpendicularem *tf*. quo facto, quoniam de eis, que LX semidiametron equinoctialis circuli continent, lineam quidem *tk* semidiametron zodiaci metiuntur partes LXV puncta XXXVI secunde XVII, lineam uero *et* inter circularum centra partes quidem XXVI  
 20 puncta XXXI secunde LVIII, lineam autem *ek* semidiametron equidistantis circuli designati ad caput piscium et caput scorpionis, puncta uidelicet *k* et *l*, partes quidem LXXIII puncta XXXVIII secunde VII, notus est triangulus *tke*. si ergo comparemus ad lineam *ke* tetragonum *tk*, subtracto ei tetragonote determinabitur augmentum  
 25 lineae *kf* super lineam *ef*. quotiens enim duorum se inuicem

1. et] om. B. y, n] corr. ex *y* enim B<sup>2</sup>. 4. n] enim B.  
 5. piscium — signum] mg. A. eodem] BCE, eodemque A.  
 6. producta B. 8. et] om. B. *ket*] *k* B. 10. hiis BC.  
 quoniam qui B. 11. etiam]  $\bar{z}$  B, et ACE. his]  
 hiis B. 12. his] cum hiis B, hiis C. signis] om. E.  
 13. metiende B. 14. indagare B, corr. B<sup>2</sup>. atque] at B.  
 15. supra B. *ke* lineam E. quo] corr. ex quanto B<sup>2</sup>.  
 quoniam] supra scr. B. 16. circuli] om. B. 17. continet] e corr. B<sup>2</sup>. quidem] quoque E. 19. et] corr. ex  
 $\tau$  B. 20. LVIII] XVII LVIII A. 21. equidistates B.  
 22.  $\bar{l}$ ] *la* A. 24. *tkē*] DE, *kte* C, *tkē* si ergo nos diuiserimus (e corr. A) per lineam AB. 26. quotiens] BCE, quoties A. se inuicem duorum circularum secantium B.

secantium circulorum maior minorem per medium secat, de maioris semidiametro in se ducto si tetragonus distantie centrorum subtrahatur, relinquitur tetragonus semidiametri minoris circuli. hic igitur, quoniam in hunc modum declivis equinoctialem medium secat, semidiametros maioris  $tk$  in se ducta maior est tetragono  $te$  centrorum distantie, quantum semidiametros minoris  $eb$  ex se ipsa producit, cum rectus quidem sit angulus  $bet$  et linea  $tb$  equalis lineae  $tk$ . lineam autem  $eb$  semidiametron equinoctialis circuli quoniam partes LX metiuntur, ex eisdem 10 tetragonum eius continere necesse est  $\overline{IIIDC}$ , de quibus inter supradicta lineam  $ek$  metiuntur partes quidem LXXIII puncta XXXVIII secunde VII; ad quam si differentiam illam, tetragonum uidelicet  $eb$ , comparemus, procedet augmentum lineae  $kf$  super lineam  $fe$ , que sunt partes 15 quidem XLVIII puncta LII secunde XLII. quod cum subtractum fuerit de linea  $kc$ , relinquuntur partes XXVIII puncta XLVI secunde XXV, cuius dimidium metietur lineam  $fe$ , que sunt partes XII puncta XXIII secunde XII, ex eis scilicet, quarum XXVI cum punctis XXXI secundis LVIII lineam  $et$  metiuntur. ex eis itaque partibus, que fuerint in linea  $et$  CXX, opposita scilicet recto angulo  $eft$ , necesse est numerari in linea  $fe$  partes LV cum punctis fere LIX, arcum uero corde  $fe$  metiri gradus LV cum punctis XL ex CCCLX totius circuli rectangulum triangulum  $fet$  continentis. ex gradibus igitur, qui

1. per medium minorem E. 6.  $tk$  — 7. minoris] mg. B<sup>2</sup>.  
 11. Mg. 9. semidiametrom A. 11. Mg.  
 $\overline{III DC}$  A. 12. inter] in  $\overline{AB}$ , int' C, item inter E. supra-  
 dicta] A, supradictam BCE. 13. Supra ad scr. per A.  
 Supra quam scr. scilicet lineam  $ek$  AB. 14. Supra com-  
 paremus scr. diuiserimus A. comparemus] C, comparemus  
 ex 6 sec. A, comparemus ex 6 secundis B. procedet A, mg.  
 ex 6. sec. (Eucl. II 6). 19. linea  $ef$  E. 21. LVIII] 30 B.  
 $et$ ]  $\tau$  B. eis] hiis E. 23.  $fe$ ] C,  $ft$  AB. 24. LIX]  
 $LIX$  A, 70<sup>30</sup> E. 25. LV] 59 B. ex] corr. ex  $\tau$  B<sup>2</sup>.  
 CCCLX] 360, -6- supra ras. B<sup>2</sup>. 26.  $eft$  E.



fuerint in IIII rectis angulis CCCLX, continebit angulus *fte* XXVII cum punctis L. hic autem cum angulo *fet* angulo recto equatur, qui ipse cum angulo *bek* nichilominus angulum rectum complet; subtracto igitur communi medio relinquitur angulus *bek* equalis angulo *fte*; metiuntur itaque angulum *bek* gradus XXVII puncta L. qui quoniam apud centrum equinoctialis circuli, et subiectum ei arcum *bm* metiri necesse est gradus XXVII puncta L ex CCCLX totius circuli equinoctialis. hii sunt itaque gradus et 10 puncta, prout in sphaera corporea positum est, ex gradibus equinoctialis circuli, quibus IIII signa circumposita punctis equinoctialibus in sphaera aplanis situ oriuntur. possumus autem et leuiori modo ad hoc peruenire. quanta est enim *ke* in *en*, tanta *be* in *ed*. est autem *be* in *ed* 15 partes IIIIDC; quod cum diuisum fuerit per lineam *ek*, colligetur linea *en*; itaque notam esse constans est. quam quoniam *ke* superat duplo lineae *fe*, pariter et *fe* notam esse consequens est. est autem et *et* nota; que quoniam recto angulo apud *f* opponitur, erit et angulus *fte* notus, 20 angulo uidelicet *keb* equalis, quem arcus *bm* notitia consequitur.

9 Simili exemplo metiri licet et sequentium ortum, ut si ponamus arcum decliuus circuli *bk* arcum duorum signorum, quousque punctum *k* notet principium aquarii 25 punctumque *l* caput sagittarii, quorum opposita per diametron *n* quidem caput leonis, *y* uero principium geminorum. ceteris itaque simili modo perductis remanebunt quidem *kt* et *te* eiusdem quantitatis, linea uero *ke* ac-

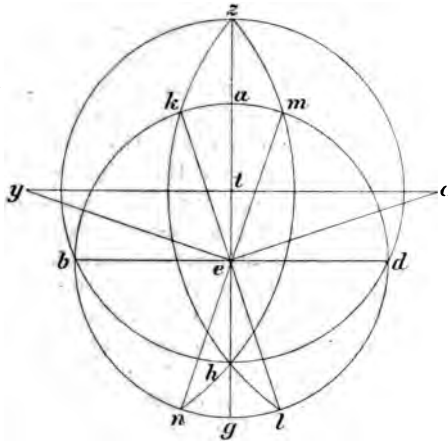
1. angulis] BE, in angulis A, om. C. continebit] B, continebat<sup>i</sup> A, continebat CE. 8. est necesse B. gradus] supra scr. B<sup>2</sup>.  
 14. est autem — *ed*] C, om. AB, mg. E. 15. diuisiuū A.  
 16. colligetur] BC, corr. ex colligitur A, colligitur E. quam  
 quoniam] qm̄ qm̄ B. 17. *fe* (pr.)] *ef* B. et] AE, om. BC.  
 18. consequens] BCE, mg. A, constans A. et] supra  
 scr. B. 20. quem] AB<sup>2</sup>, quam BCE. consequitur] BCE,  
 con- supra scr. A. 25. punctumque] punctum BE. ]  
 corr. ex i B<sup>2</sup>. diametrum B.

crescet, prout demonstratum est, semidiametron equidistantis  
 circuli designati ad principium aquarii et sagittarii metiri  
 partes quidem LXXXVI puncta XXIX secundas XLII. si  
 ergo differentia supra dicta, id est  $\overline{\text{III}}\text{DC}$ , per eam lineam  
 diuidatur, colligitur augmentum lineae *kf* super lineam *fe*, 5  
 que sunt partes XLI puncta XXXVIII secunde XVIII.  
 quod ubi subtractum fuerit de linea *ke*, remanebunt  
 partes XLIII puncta LI secunde XXIII, cuius dimidium,  
 id est partes XXII puncta XXV secundas XLII, lineam *fe*  
 terminare consequens est, ex eis uidelicet partibus, qua- 10  
 rum XXVI cum punctis XXXI secundis LVIII lineam *et*  
 numerant. ex eis itaque partibus, que CXX lineam *et* recto  
 angulo oppositam constituent, erit linea *fe* partium CI  
 cum punctis XXVIII, arcus corde *fe* gradus CXV puncta  
 XXVIII ex CCCLX totius circuli rectangulum trian- 15  
 gulum *fet* continentis. ex eis itaque gradibus, qui fuerint  
 in IIII rectis angulis CCCLX, habebit angulus *fte* gradus LVII  
 puncta XLIII. cui equalis est angulus *bek*; qui quoniam  
 apud centrum equinoctialis circuli, et arcum *bm* eius  
 quantitatis esse necesse est. unde portio piscium sub- 20  
 lata portio aquarii relinquitur partium XXIX cum punctis  
 LIII. quam eandem esse et reliquorum trium eadem  
 ab equinoctialibus punctis quantitate distantium, id est  
 tauri, leonis et scorpionis, supra data necessitate conse-  
 quitur. unde reliquum de quadrante, id est gradibus XC, 25  
 reliquorum IIII, geminorum uidelicet et cancri, sagittarii,  
 capricorni, ortus quantitatem metiri consequens est.

His ita firmatis intuendum est deinceps, idemne sit 10  
 ortus signorum in ipsa sphaera decliui, an alium exigat

1. demonstratum] d'mran̄ B. est demonstratum E.  
 3. quidem partes E. LXXXVI] 36 B. XLII] LXLII A,  
 supra scr. 42. 4. ergo] ergo est B. id est] idem A, idē B,  
 i. C. 5. colligetur B. 6. XXXVIII] BC, XXXVIII A.  
 7. ubi] si E. 9. *ef* E. 11. *et*] om. B. 12. *et*] τ B.  
 13. opposita B. 17. angulis rectis E. *fet* E. 19. eius-  
 dem E. 20. portione] porcom B. 21. XXIX] corr. ex XXX A.  
 23. id est] τ B. 28. Hiis B. itaque C. firmatis]  
 habitis firmiter E. est] om. E. 29. an] post ras. 1 litt. A.

- ratio, quam qui in spera recta constitutus est. sequemur itaque modum exempli dati in libro Almagesti de circulo transeunte per Rhodos insulam, cuius horizonti polus septentrionalis XXXVI gradibus ascendit, cuius semidiametron, 5 ut inter supradicta constitutum est, metiuntur partes CII puncta IIII secunde XLV, centriue eius ab equinoctiali centro distantia partes LXXXII puncta XXXV secunde III. esto itaque, ut mos est, circulus equinoctialis 10 *abgd* circa centrum *e*, zodiacus uero *zbhd* circa centrum *t*; quo facto intelligemus motum sperae tamquam in 15 puncto *e* fixo septentrionali polo a puncto *d* per puncta *g* et *b* in punctum *a*. intelligemus itaque primum de 20 his horizontum circulis duos arcus transeuntes pariter per utrumque tropicum punctum, que sunt *z* et *h*, quorum 25 alter *zkhl*, alter *zmhn*. constat igitur, cum fuerit orientis positio, ut situs est arcus *zkhl*, necessario simul oriri punctum *z* et punctum *k* oppositaque his puncta *h* et *l* eodem momento occumbere, cum uero, ut situs est arcus *zmhn*,



1. recta] om. B.    constitus B.    est] supra scr. A.  
 sequentur B, sequens E.    2. dati] -i e corr. B.    6. XLV]  
 405 B.    7. puncta] puncta IIII A.    secunde] AB.    8. mos]  
 tries? B.    11. *zoh* C, *zbh* E.    13. intelligamus B.    16. a  
 puncto] ap̄ octo B.    18. intelligamus B.    19. primum] a  
 pinū B.    20. hiis B.    21. transeuntes] A, mg. B<sup>2</sup>, om. B,  
 contingentes CE.    22. per] om. CE.    25. itaque E.    fuerit]  
 sit E.    26. necesse C.    27. oppositam B.    hiis BCE, ut  
*solent*.    28. occumbere momento C.

conuerso, id est puncta *n* et *h* simul oriri eademque hora *m* et *z* occumbere, dum motus spere intelligatur, qualem assignauimus, fixo uidelicet in nota *e* polo septentrionali. his constitutis, quoniam, ut supra dictum est, non solus zodiacus equinoctialem medium secat, uerum 5 etiam orizon omnis tam hunc quam illum, cum eos in hunc modum signauerimus, necesse est, ut lineae recte puncta sectionum continuantes *kl* et *mn* transeant per centrum *e*; ex quo constans est, arcum *gl* equalem esse arcui *ka* sicque arcum *am* equalem arcui *gn*; superest, 10 ut arcus *am* etiam arcui *ak* equalis constituatur. figemus itaque secundum hos arcus orizontis duo centra in puncto *c* et puncto *y* perducemusque lineas *ct* et *ty* sicque *ce* et *ye*. quoniam igitur, quotiens duo circuli se inuicem secant, si lineam puncta sectionum continuantem 15 centra continuans linea producta secet, necesse est per equalia et orthogonaliter secare, unam et rectam esse lineam *cty* consequens est lineam *zh* medio et orthogonaliter secantem. nec aliter *ce* perpendicularis *kl* sicque *ye* perpendicularis *mn*. sunt igitur utrique trianguli circa *et* 20 inter *c* et *y* tam lateribus quam angulis, prout sese respiciunt, equalis, angulus uidelicet *cet* angulo *yet*. sunt autem et anguli *yem* atque *cek* ut qui recti equalis; unde residuos quoque angulos, uidelicet *aem* atque *aek* 25 equos esse consequens est, sicque et arcus *am* atque *ak*

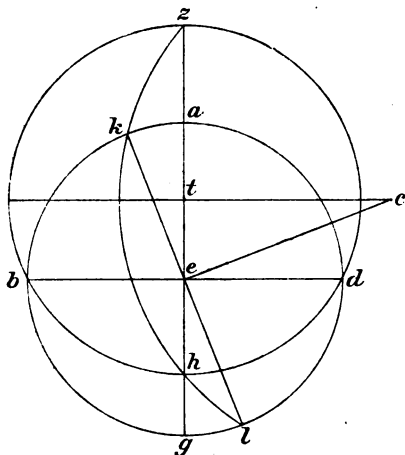
---

1. eandemque horam B. 2. *z* et *m* C. dummodo C.  
 3. scilicet E. 5. solum E. equinoctialem medium] AB,  
 equinoctialem circulum C, circulum equinoctialem E. 6. etiam]  
 BCE, et A. orizon omnis] om. B, supra scr. orizontis B<sup>2</sup>.  
 7. signauimus B. 9. *gl*] *mn* AB, *mk* DE, in alio *gl* mg. A.  
 10. *ka*] *kl* AB, *nl* D, in alio *ka* mg. A. *am*] *mn* B.  
 11. signemus C. 12. arcus hos B. 13. perducemus B,  
 producemusque C, producemus E. *ct*] *ec* C. 14. quotiens]  
 om. B. 16. linea] B, lineam A. 19. aliter] a. B. 20. *et*]  
*c*] *et* B. 21. *c*] *e* B. se E. 23. autem] om. B. *et*]  
 om. CE. 25. equalis B. consequens — p. 244, 1. *et*]  
 mg. B<sup>2</sup>, manifestum B. 25. sicque] -i- corr. ex u A. *et*]  
 om. EB<sup>2</sup>.

5 equales esse manifestum est sicque  $lg$  atque  $gn$  ipsique  
 utrique utrisque. quoniam igitur arcus  $hb$  oritur cum  
 arcu  $nb$  sicque arcus  $bz$  cum arcu  $bk$ , qui equalis  $bn$ ,  
 rursumque arcus  $zd$  cum arcu  $kd$  atque arcus  $dh$  cum  
 10 arcu  $dn$ , qui equalis  $dk$ , ex his constat, arcus declivis  
 circuli, ut equaliter utrimque ab equinoctialibus punctis  
 distant, equali oriri quantitate. amplius, quoniam arcus  $bz$   
 decrescit ab ortu suo recte spere quantitate arcus  $ka$ , op-  
 positus uero arcus  $dh$  tanto acrescit, quantus est arcus  $gn$ ,  
 15 equalis uidelicet  $ka$ , estiusque tropicus punctus  $h$ , constans  
 est, signa circa uernale equinoctium tanto quidem ab ortu  
 suo recte spere decrescere, quanto opposita his ortum suum  
 spere superant. unde consequens est minimum eius climatis  
 diem tanto equinoctiali die minorem, quantum conficiuntur  
 15 utrique arcus  $ak$  et  $gn$ , maximumque tanto maiorem.  
 11 His quoque cognitis uidentum in primis in hoc climate,  
 utrumne dierum eius differentia, quam exposuimus, con-  
 cordet ei, que in spera corporea accidit. describemus  
 igitur huiusmodi figuram in eaque ut ante orizontem per  
 20 puncta  $z, k, h, l$  singulariter. ut ergo, quod intendimus, de-  
 prehendamus, quantitatem uidelicet arcus  $ak$ , figemus ut  
 ante centrum orizontis in puncto  $c$  perducemusque lineas  $ct$   
 et  $ce$  perpendiculares lineis  $zh$  et  $kl$ . quoniam igitur, ut  
 constitutum est, lineam  $ce$  distantiam scilicet centrorum  
 25 equinoctialis circuli atque orizontis eius climatis metiuntur  
 partes LXXXII puncta XXXV secunde III ex partibus

1. manifestum A. est] om. C.  $lg$ ] CE, e corr. B,  $ag$  A.  
 $gn$ ] post litt. del. B. 3.  $bn$ ] est  $bn$  C. 4. arcus] et  
 arcus C. atque] om. B, ac supra scr. B<sup>3</sup>. 6. equinoctio-  
 alibus A. 7. oriri] om. B. 8.  $ka$ ]  $kha$  C. 10. estius E.  
 11. uernale] uernale tempus E. 12. opposita] CDE, oppo-  
 situm A, opposito B. suum] om. B. 13. spere] recte spere  
 CE. 14. die] supra scr. E, om. B. 16. quoque] om. E.  
 uidentum] uidentum est B. 17. exponimus B. con-  
 cordet] om. B. 19. igitur] ergo E. huius CE. in eaque  
 ut] ut in eaque est B. 20.  $z, k, h, l$ ]  $zhnl$  C,  $zhl$  E.  
 21. figuremus C. 22.  $ct$ ] et BC. 24. scilicet] ./ CE,  
 s B, om. A. centris A. 26. LXXXII] 85 B.

videlicet, quarum lineam *et*, distantiam scilicet centrorum equinoctialis et zodiaci, continent XXVI puncta XXXI secunde LVIII, ex partibus, quarum in linea *ec* recto

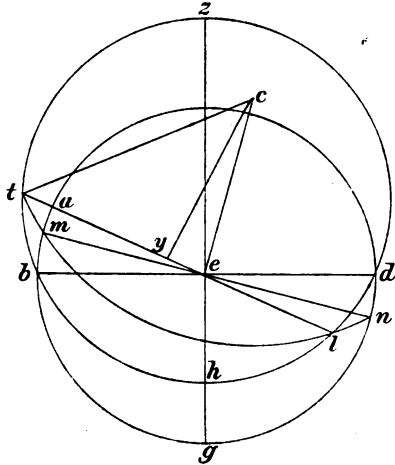


angulo opposita numeramus CXX, erunt partes XXXVIII puncta XXXIII; cuiuscorde arcus graduum XXXVII cum punctis XXX ex CCCLX gradibus totius circuli triangulum *ect* continentis. ex gradibus itaque CCCLX, quos in IIII rectis angulis numeramus, continebit angulus *ect* gradus XVIII puncta XLV, angulus uero *cet* rectum cum hoc perficiens gradus LXXI cum punctis XV. ne-

cesse est igitur et angulum *ack* constare ex gradibus XVIII punctis XLV, unde et arcum *ak* eiusdem esse quantitatis consequens est. metiuntur igitur ortum utriusque quadrantis a uernali equinoctio gradus LXXI puncta XV, ab autumnali uero gradus CVIII puncta XLV; unde dierum longissimi et breuissimi ab equinoctiali die differentia graduum XXXVII cum punctis XXX, que sunt equales horæ II et semis, prout in spera corporea constitutum est.

1. *et*] CE, τ AB. scilicet centrorum] BCE, centris A.  
 2. *et*] om. B. 3. partibus] AC, partibus igitur B, partibus ergo E.  
 5. partes] in linea *ec* C, in linea *et* partes E.  
 9. ex] corr. ex 100. 10 B. 12. ex] τ B. 13. CCCLX] corr. ex CCC60 B.  
 19. perficientis B. 23. punctis] cum punctis C. 24. consequens] necesse C. igitur] itaque B.  
 25. equinoctiali BE (corr. m. 1 E). autōnali B. 28. equales horæ] ACE, horæ B, mg. equales B².

- 12 Deinceps igitur ad metiendum signorum ortum in hoc climate constituemus item equinoctialem circulum  $abgd$  circa centrum  $e$ , zodiacum uero  $hdzb$ . quo facto de zodiaco resecabimus arcum  $bt$ , primumque ad mensuram unius 5 signi, quod pisces esse constans est, continuabimus[que]  $tel$  lineam rectam pariterque circinabimus circulum orientis latitudine graduum XXXVI 10 ut ante per puncta  $t$  et  $l$  transeuntem atque equinoctialem ad puncta  $m$  et  $n$  secantem perducemusque et 15 lineam  $nem$  sicque et a centro orientis ut ante locato  $c$  lineas rectas  $ce$  et  $ct$ , postremo et perpendiculari lineae  $tl$ , lineam uidelicet  $cy$ . est igitur, ut supra dictum est, 20 arcus  $am$  ea differentia, qua aries et pisces utrumque in hoc climate decrescit ab ortu 25 suo recte spere, eademque, qua oppositorum his utrumque super ortum suum spere applanes accrescit. constat autem et lineam  $et$  semidiametron equidistantis circuli designati ad caput piscium partium quidem LXXIII cum punctis XXXIX secundis VII ex eis scilicet, quarum lineam  $ec$ , 30 centrorum uidelicet distantiam, continent partes LXXXII



1. metiendum] inueniendum B. ortus B. 4. arcum] supra scr. B<sup>2</sup>. primumque] ACE, primum B. 6. lineam] om. B. pariterque] pariterque lineam B. 7. circinabis E. 10.  $t$  et  $l$ ]  $tl$  E. 11. transeuntes B. 14. producemusque B. et] om. CE. 15.  $men$  CE. 17.  $c$ ] del. B, supra scr. im B<sup>2</sup>. 18. Super  $ce$  add. locus B<sup>2</sup>.  $ct$  et  $ec$  C. 25. sue E. 26. applanes] ACE, aplanes B. 27. et]  $\tau$  B. 30. LXXXII] 72 BC.

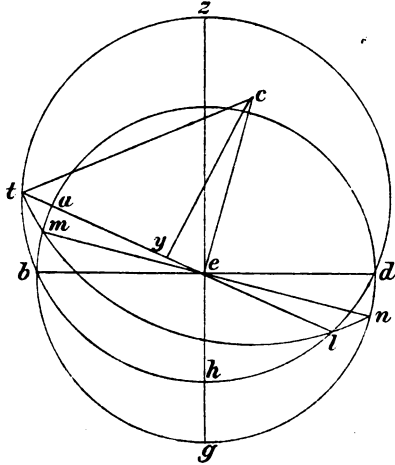
puncta XXXV secunde III. quoniam igitur augmentum tetragoni *tc* super tetragonum *ec* in partibus  $\overline{\text{I IDC}}$ , is numerus si per lineam *et* diuidatur prosequamurque sequentia per ordinem quemadmodum in spera recta, colligemus lineam *ey* ut ante partium XII cum punctis XXII 5 secundis XII. ex partibus uero, quarum in linea *ec* recto angulo opposita numeremus CXX, habebit linea *ey* partes XVIII et fere punctum; cuius corde arcus graduum XVII cum punctis XVI ex CCCLX totius circuli triangulum *ecy* continentis. ex gradibus igitur, quos in IIII rectis angulis 10 numeremus CCCLX, habebit angulus *ecy* gradus VIII puncta XXXVIII; qui quoniam equalis angulo *tem*, metuntur et arcum *am* gradus VIII puncta XXXVIII ex CCCLX totius circuli equinoctialis. quoniam igitur, ut supra dictum est, unumquodque de IIII signis circa puncta equi- 15 noctialia in spera aplanis oritur cum gradibus XXVII punctis L, cum de hac summa hos gradus VIII cum punctis XXXVIII subtraxerimus, relinquetur numerus ortus arietis ortusque piscium in hoc climate, gradus scilicet XVIII puncta XII; si uero eosdem gradus VIII cum suis punctis 20 supra posite summe adiciamus, accrescet numerus ortus uirginis ortusque libre, gradus uidelicet XXXVI puncta XXVIII.

Simili exemplo metiri licet et sequentium ortum, ut 13 si resecemus arcum *bt* ad quantitatem duorum signorum, 25 piscium scilicet et aquarii, quousque et cetera superiori

2. *tc*] AC, *ct* B, *te* E.  $\overline{\text{I IDC}}$ ] uic? B. 3. si per] A, super BCE. prosequamurque B. 5. XII] cum punctis XII B. XXII] 23 E. 6. lineam A. recto] corr. ex toto B<sup>2</sup>. 7. CXX] 110 e corr. B. *ey*] ex B. 10. angulis] om. C. 12. quoniam] om B. equalis] equalis est E. *tem*] AE, *tem* C, *etm* B. metientur CE. 14. dictum] dem BC, datum AE. 18. numerus] mg. e corr. B. ortus] om. B. 19. ortusque] CE, ortus AB. XVIII] 19 corr. ex 18 B<sup>2</sup>. 20. eosdem] eos- in ras. B. cum] cum A. suis] ./. B. 22. ortusque] ACE, ortus B. uidelicet ./. E. 25. resecemus] -ce supra scr. B<sup>2</sup>. signorum] signorum fig. A. 26. et (pr.)] om. B. et (alt.)] om. B. superiori] separari B.



- 12 Deinceps igitur ad metiendum signorum ortum in hoc  
 climate constituemus item equinoctialem circulum  $abgd$   
 circa centrum  $e$ , zodiacum uero  $hdzb$ . quo facto de zodi-  
 5 aco resocabimus arcum  $bt$ , primumque ad mensuram unius  
 lineam rectam pariter-  
 que circinabimus cir-  
 culum orientis latitudi-  
 dine graduum XXXVI  
 10 ut ante per puncta  $t$   
 et  $l$  transeuntem at-  
 que equinoctialem ad  
 puncta  $m$  et  $n$  secan-  
 tem perducemusque et  
 15 lineam  $nem$  sicque et  
 a centro orientis ut  
 ante locato  $c$  lines  
 rectas  $ce$  et  $ct$ , post-  
 remo et perpendiculara-  
 20 rem linee  $tl$ , lineam  
 uidelicet  $cy$ . est igitur,  
 ut supra dictum est,  
 arcus  $am$  ea differentia,  
 qua aries et pisces utrumque in hoc climate decrescit ab ortu  
 25 suo recte spere, eademque, qua oppositorum his utrumque  
 super ortum suum spere applanes accrescit. constat autem  
 et lineam  $et$  semidiametron equidistantis circuli designati  
 ad caput piscium partium quidem LXXIII cum punctis  
 XXXIX secundis VII ex eis scilicet, quarum lineam  $ec$ ,  
 30 centrorum uidelicet distantiam, continent partes LXXXII



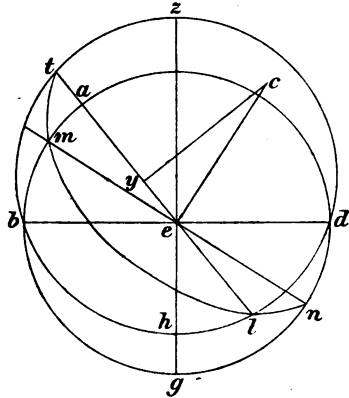
1. metiendum] inueniendum B. ortus B. 4. arcum]  
 supra scr. B<sup>2</sup>. primumque] ACE, primum B. 6. lineam]  
 om. B. pariterque] pariterque lineam B. 7. circinabis E.  
 10.  $t$  et  $l$ ]  $tl$  E. 11. transeuntes B. 14. producemusque B.  
 et] om. CE. 15.  $men$  CE. 17.  $c$ ] del. B, supra scr.  
 im B<sup>2</sup>. 18. Super  $ce$  add. locus B<sup>2</sup>.  $ct$  et  $ec$  C. 25. sue E.  
 26.  $applanes$ ] ACE,  $aplanes$  B. 27.  $et$ ]  $\tau$  B. 30. LXXXII]  
 72 BC.

puncta XXXV secunde III. quoniam igitur augmentum tetragoni *tc* super tetragonum *ec* in partibus III DC, is numerus si per lineam *et* diuidatur prosequamurque sequentia per ordinem quemadmodum in spera recta, colligemus lineam *ey* ut ante partium XII cum punctis XXII 5 secundis XII. ex partibus uero, quarum in linea *ec* recto angulo opposita numeremus CXX, habebit linea *ey* partes XVIII et fere punctum; cuius corde arcus graduum XVII cum punctis XVI ex CCCLX totius circuli triangulum *ecy* continentis. ex gradibus igitur, quos in III rectis angulis 10 numeremus CCCLX, habebit angulus *ecy* gradus VIII puncta XXXVIII; qui quoniam equalis angulo *tem*, metuntur et arcum *am* gradus VIII puncta XXXVIII ex CCCLX totius circuli equinoctialis. quoniam igitur, ut supra dictum est, unumquodque de III signis circa puncta equi- 15 noctialia in spera aplanas oritur cum gradibus XXVII punctis L, cum de hac summa hos gradus VIII cum punctis XXXVIII subtraxerimus, relinquetur numerus ortus arietis ortusque piscium in hoc climate, gradus scilicet XVIII puncta XII; si uero eosdem gradus VIII cum suis punctis 20 supra posite summe adiciamus, accrescet numerus ortus uirginis ortusque libre, gradus uidelicet XXXVI puncta XXVIII.

Simili exemplo metiri licet et sequentium ortum, ut 13 si resecemus arcum *bt* ad quantitatem duorum signorum, 25 piscium scilicet et aquarii, quousque et cetera superiori

2. *tc*] AC, *ct* B, *te* E. III DC] uic? B. 3. si per] A, super BCE. prosequamurque B. 5. XII] cum punctis XII B. XXII] 23 E. 6. lineam A. recto] corr. ex toto B<sup>2</sup>. 7. CXX] 110 e corr. B. *ey*] ex B. 10. angulis] om. C. 12. quoniam] om B. equalis] equalis est E. *tem*] AE, *tem* C, *etm* B. metientur CE. 14. dictum] dem BC, datum AE. 18. numerus] mg. e corr. B. ortus] om. B. 19. ortusque] CE, ortus AB. XVIII] 19 corr. ex 18 B<sup>2</sup>. 20. eosdem] eos- in ras. B. cum] cum A. suis] // B. 22. ortusque] ACE, ortus B. uidelicet] / E. 25. resecemus] -ce- supra scr. B<sup>2</sup>. signorum] signorum fig. A. 26. et (pr.)] om. B. et (alt.)] om. B. superiori] separari B.

modo perficiantur. unde lineam *et* utpote semidiametron  
 equidistantis circuli designati ad caput aquarii accrescere  
 necesse est, quousque partes quidem LXXXVI puncta XXIX  
 secundas XLII contineat; per quam ubi diuiserimus supra-  
 5 dictam differentiam  $\overline{\text{HDC}}$  sequentiaque per ordinem supra-  
 dicto modo expleuerimus, colligemus ut ante lineam *ey*  
 partium XXII cum punctis XXV secundis XLII. ex par-  
 tibus igitur, quas in linea *ec*  
 recto angulo opposita nume-  
 10 remus CXX, continebit linea  
*ey* partes XXXII puncta  
 XXXVI; cuius corde arcus  
 gradus XXXI puncta XXXII  
 ex CCCLX totius circuli  
 15 triangulum rectangulum *ecy*  
 continentis; ex gradibus igitur,  
 quos CCCLX in III  
 rectis angulis numeremus,  
 habebit angulus *ecy* gradus  
 20 XV puncta XLVI. qui quo-  
 niam equalis angulo *tem*,  
 metientur et arcum *am* gra-  
 dus XV puncta XLVI, augmentum uidelicet ortus ho-  
 rum duorum signorum super ortum eorum in spha aplanes,  
 25 quem, ut supra dictum est, metiuntur gradus LVII puncta  
 XLIII. de qua summa ubi gradus XV puncta XLVI



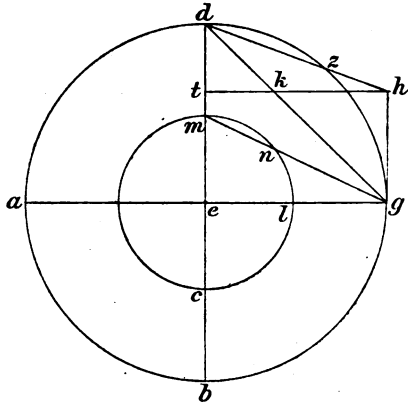
1. lineam] BC, mg. A, litteram A, et lineam E. 4. se-  
 cunda E. 5.  $\overline{\text{HDC}}$ ]  $\overline{\text{uid}}^1$  B. 6. expleuerimus] om. B.  
 7. XXII] 12 B. 8. *ec*] *et* B. 11. partes] om. C, m. 2 E.  
 XXXII] CE, XXXI A, mg. 32 puncta 36; 31 B. 12. XXXVI]  
 XXXII ACE, 32 et 32 puncta 36 B. cuius] supra scr. B<sup>2</sup>.  
 15. rectangulum] B, mg. A, om. CE. 16. continentis — 19. an-  
 gulus] mg. B<sup>2</sup>. 16. igitur, quos] om. B<sup>2</sup>. 18. numeramus E.  
 19. *ecy*] CE, *ccy* A, om. B. 20. XLVI] 45 B. qui]  $\bar{q}$  B.  
 21. equalis] equalis est E. 23. duorum horum B. 24. duo-  
 rum] C, duū AE. 25. quem] D, quam ABE, qua C. dictum]  
 BCE, datum A. LVII] 62 B. 26. ubi]  $\bar{u}$ . eg. B, nisi eos C.  
 XLVI] 46 · 8 · B.

subtraxerimus, relinquitur ortus piscium simul et aquarii graduum XLI cum punctis LVIII; unde portione piscium dempta relinquitur ortus aquarii in gradibus XXII punctis XLVI. quodsi predictae summe eos gradus XV cum suis punctis adiciamus, accrescet ortus leonis simul et uirginis graduum LXXIII cum punctis XXX. unde portione uirginis dempta relinquitur ortus leonis graduum XXXVII cum punctis II. constat autem, taurum equaliter oriri aquario sicque scorpionem leoni; nam geminos et capricornum in residuis temporis spatiis sui utrumque quadrantis, quoniam et cancer atque sagittarius in sui utrumque quadrantis temporis spatiis residuis oriuntur, que sunt geminorum quidem et capricorni gradus XXIX puncta XVII, cancri uero et sagittarii gradus XXXV puncta XV ex CCCLX equabilis circuli gradibus in IIII uidelicet climate Rhodos insule, quod medium habitabilium climatam exempli causa in spera corporea assumimus ceteris imitatione eius ad eundem modum constituendis.

Superior tractatus particula de circulis equidistantibus recto usque ad signorum ortum continet; huius series habet equidistantes zodiaco, quousque assignent loca stellarum fixarum, qua ratione ea contineat id, quod in horoscopia instrumento aranea uocatur. assumimus igitur ex descriptis circulis eum, qui extrinsecus ambiens omnes

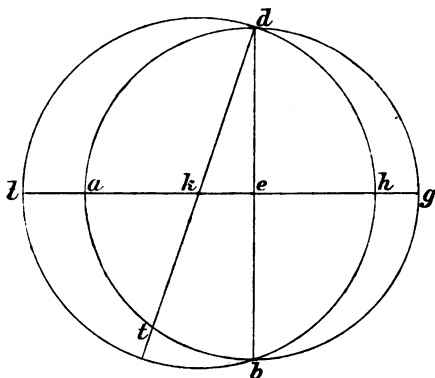
1. relinq̄tur B. 2. XLI] icm XLI B (supra icm ras.)  
 portionem B. 3. dempta] de B. ortus] dempta ortus B.  
 4. XLVI] BCE, mg. A, LVI A. eos] AC, eos' B, eosdem E.  
 5. suis] ff B. accrescit B. 6. LXXXIII C. 7. XXVII C.  
 8. II] 71 C. taurum]  $\overline{m}$  B. 10. spatiis temporis B.  
 sui] que Arabes zernen (zemen B, zemenē C, zemenū E,  
 zemenon m. rec.; .i. tempus supra add. A) uocant (uocat B)  
 sui ABCE. 11. atque] et B. utrumque] B, mg. A, ut<sup>m</sup> C.  
 12. que sunt] om. CE. 13. XVII] 19 B. 14. cancri — XV]  
 om. B. 15. equalibus BCE. gradibus] partibus E. 17. cor-  
 poreae] om. CE. imitationem B. 19. superioris E. par-  
 ticula de] particulate B. 21. assignet BE, assignat C. 22. ea]  
 om. B. continet B. horoscopia] ABC, horoscopico A<sup>2</sup>, horo-  
 scopo E. 23. ex] om. B, hiis E. 24. descriptis] predictis E.  
 ambiens B, arabiens C.

- alios infra se continet, eumque describimus notis  $a, b, g, d$  circa centrum  $e$  loco circulorum meridianorum; cuius diametra orthogonaliter se inuicem secantia  $ag$  et  $bd$ . quo facto resecamus a puncto  $d$  arcum  $dz$ , cuius quantitas ad  
 5 mensuram distantie a circulo equinoctiali circuli equidistantis ei descripti ex parte poli australis in spera corporea; producimus deinde lineam a puncto  $g$  equidistantem linee  $ed$  terminatam notis  $g, h$ , descendetque par-  
 10 riter ex puncto  $h$  supra lineam  $ed$  perpendicularis  $ht$ ; applicabit etiam  $g$  cum  $d$  lineam  $ht$  transiens ad punctum  $k$ . dico  
 15 igitur, quod, si de linea  $eg$  recidamus equum  $tk$  idque ad punctum  $l$ , describamusque circa  $e$  centrum ad mensuram  $el$   
 20 circulum  $clm$ , erit distantia  $abgd$  a circulo  $clm$  designata ad quantitatem arcus similis arcui  $dz$ . quod ut plane constet, applicabit  $g$  cum  $m$  secans circulum  $clm$  ad punctum  $n$ ,  
 25 eritque arcus  $mn$  similis arcui  $dz$ , sicque arcus  $gz$  reliquus de quadrante sui circuli est similis arcui  $ln$  remanenti de quarta circuli; quod ita plane sumi pot-



1. eumque] supra scr. B<sup>2</sup>. 2. loco — meridianorum] cum circulis meridianis E, siue circulus meridianus C. 7. producemus B. 9.  $g, h$ ] corr. ex  $gk$  B. descendetque] descend' B. 10. ex] a CE. supra] ACE, super B. 12. applicabit] BCE, aplicabit A. 15.  $\overset{\circ}{g}$  E. 16. recidamus] BC, corr. ex recedamus A, rescindamus E. 17. describamus B. 21.  $abgd$  a] ar B. 22.  $elm$  B. 23.  $dz$ ]  $-z$  e corr. B<sup>2</sup>,  $gz$  Commandinus. 24. aplicabit B.  $elm$  B. 25.  $gz$ ] corr. ex  $dz$  C,  $dz$  B. 26. est] om. CE. 27. remanēt B, residuo CE. quarta] quadrante CE. circuli] sui circuli CE.

est. est enim, quanta *de* ad lineam *eg*, tanta *dt* ad lineam *tk*. est autem *de* equalis *eg*; est igitur et *dt* equalis *tk*. at uero *tk* equalis *em*; ergo *em* equalis *td*. accepta igitur *tm* in commune medium erit *et* equalis *md*. extitit autem et equalis et equidistans *gh*; sic igitur et *md* equidistans et equalis est eidem *gh*; unde et *hd* atque *gm* et equales et equidistantes esse necesse est. est igitur angulus *gme* equalis angulo *zde*; unde arcum *cln* arcui *bgz* similem esse consequitur, sicque et residuum residuo de semicirculis, id est *mn* ei qui est *zd*, similem esse consequens est. si ergo circulus *clm* statuatur equinoctialis, erit circulus *abgd* designatus ab eo ad distantiam arcus *ln* arcui *gz* similis.



15  
15  
15

Deinceps conuenit  
propositum insequi,  
designandi uidelicet  
circulos, quorum ha-  
bitudo ad zodiacum,  
qualis eorum, qui de-  
scripti sunt, ad equi-  
noctialem, quousque  
pateat nobis positio  
stellarum habitudine  
earum ad hunc cir-  
culum preter eam que ad equinoctialem. esto enim primo loco circulus equinoctialis de circulis planisperii descriptus notis *a, b, g, d* circa centrum *e*, zodiacus uero *lbhd* circa centrum *k*,

20  
25

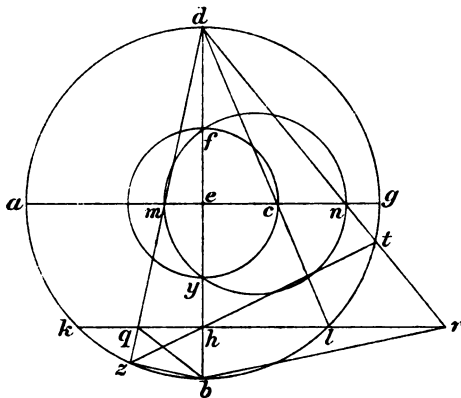
1. *de*] BCE, *dc* A. 2. igitur] enim B. 3. equalis (sec.)] est equalis C. ergo] ergo est C. 5. et (pr.)] CE, et A, om. B. et (alt.)] om. B. sic — 6. *gh*] mg. B<sup>2</sup>. 5. sic] et sic B<sup>2</sup>. 6. et (pr.)] om. B<sup>2</sup>. et (sec.)] est et E. est] om. E. eadem CB<sup>2</sup>. 8. *cln*] corr. ex *eln* B<sup>2</sup>. 9. simile B. 10. id est] om. E. 11. statuatur B. 15. *gz*] *dz* B. 21. qui] om. B. 26. circulum] locum E. 27. preter eam] prea B. 29. *k*] *k*'' A, mg. in alio non erat circa centrum *k*.

linea recta per utrumque centrum transiens *lahg*, sectiones uero circulorum continuans linea *bed*. resecamus itaque arcum *bt* ad quantitatem arcus distantie inter polum equinoctialis circuli et polum zodiaci; transibit et linea per *dkl*, punctum  
 5 uero *k* potentia erit polus zodiaci. constat igitur, quod, si hec distantia statuto terminetur compoto, circulus ab hoc puncto per gemina zodiaci puncta per diametron opposita transiens secet etiam equinoctialem circulum per medium; constat enim, omnem circulum, qui alterutrum  
 10 horum per diametron secuerit, et alterum necessario per diametron secare; eritque circulus hic magnus ille ambiens utrumque orthogonaliter intercipiens.

16 Nunc equidistantium zodiaco in planisperio descriptio notanda. describimus itaque circulum meridianum per  
 15 utrumque polum transeuntem *abgd* circa centrum *e*, axem intelligibilem lineam *deb*, punctum *d* polum australem intelligentes, diametron equinoctialis circuli *aeg*, diametron circuli equidistantis zodiaco *zht*, quem in planisperio describere propositum sit. deducimus itaque per punctum *h*  
 20 lineam equidistantem lineae *ag* notis *k, l* terminatam, lineas *dmz* et *dcl* atque *dnt* continuantes. dico igitur, circulum, cuius diametros *zt*, designari posse circa diametron *mn*. probatio eius. continget enim hinc inde circulos duos equidistantes equinoctiali, quorum ab eo distantia in quantitate arcuum *az*  
 25 et *gt*; et idcirco describemus istos duos circulos cum duabus longitudinibus *em, en*; et ipse secabit etiam circulum equidistantem equinoctiali, cuius diametros *lk*, per medium

1. Supra centrum scr. in alio polum A. *l<sup>a</sup>hg* B.  
 4. transibit — 5. zodiaci] *mg. A.* 4. et linea] *om. B.* *dkl*  
*dtkt* B. 5. potentia] *ponit E.* erit] *respiciens CE.* ergo *E.*  
 6. ab] *ad B.* 7. puncto] *A, supra scr. .f. k; punctum*  
*f. k B.* 8. circulum equinoctialem *E.* 9. enim] *om. C.* om-  
 nem] *om. B.* circulum omnem *E.* circulum] *om. C.* 10. ne-  
 cesse *C.* 11. mangnus *B.* 14. describamus *E.* 17. diametron  
 (alt.)] *diametrum B.* 19. deducemus *B.* 21. *dc*] *-c-e corr. B.*  
 22. probatio eius] *om. CE.* 23. contingit *E.* 24. in quanti-  
 tate distantia *B.* 25. et (alt.) — 26. ipse] *om. CE.* 25. cum]  
*cum in B.* 26. et ipse] *om. B.* 27. *lk* — p. 253, 1 diametros]  
*mg. A.* 27. *lk*] *lmk B.*

apud circumulum meridianum, cuius diametros  $bd$ , quem ad quantitatem  $ce$  describimus inter notas  $c, y, f$ , quem per medium secabit circulus circa  $mn$  descriptus per puncta  $y, f$



transiens et diuidet circulum  $cy$  in duas medietates, sicut contingit in spera corporea. applicabunt igitur linee recte  $b$  cum  $z$  et  $b$  cum  $q$ ; procedent et  $kl$  atque  $dt$  in directum, quousque concurrant ad punctum  $r$ , quod postremo cum  $b$  applicabit. quoniam igitur anguli duo  $bzd$  et  $bhq$  recti sunt,

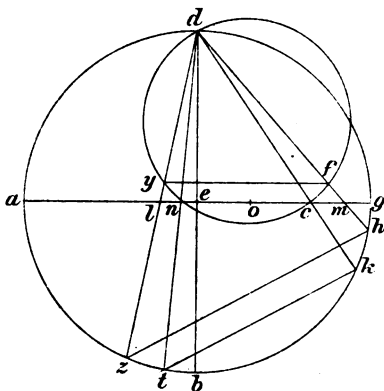
consequens est puncta  $b, h, z, q$  super circumferentiã circuli locata; unde angulum  $bqh$  equalem esse necesse est angulo  $bzh$ , qui equalis est angulo  $bd$ , quorum eedem bases; sic igitur angulus  $bqr$  equalis est angulo  $bd$ , unde puncta  $b, d, r, q$  super circumferentiã circuli locata constans est. est igitur, quantum  $bh$  in  $hd$ , tantum  $rh$  in  $hq$  ducta quantum uero  $bh$  in  $hd$ , tantum est, quod  $hl$  ex se ipsa producit; est ergo, quantum  $hl$  in se ipsam ducta,

1. quem]  $\bar{q}$  desc<sup>i</sup> B. ad] supra scr. A. 2.  $ce$ ] BCE,  $c$ - in ras. A. 4. et — 8. corporea] om. CE. 5. circulum] supra scr. B<sup>2</sup>. 9. igitur] itaque CE. 11. procedent] AC, procedunt BE. 12. et]  $\bar{z}$  E. 14. concurrunt B ad punctum] om. C. 15.  $r$ ]  $k$  CE. quod — 16. applicabit] ABC, om. E. 16.  $b$ ]  $s$  C. 19.  $bhq$ ] corr. ex  $bh$  B<sup>2</sup>. recti sunt] qui transeunt B. 20. est] est  $z$  B.  $bhz$  quod puncta C.  $bhzq$  puncta E.  $b, h, z, q$ ]  $sbhq$  B,  $-h$  e corr. super] supra B. 21. unde] unde et E. necesse est esse equalem C. 22. equalis] -lis in ras. B. 23. sic] corr. ex si B<sup>2</sup>. 25.  $bh$ ] supra scr. B<sup>2</sup>.  $hq$ ]  $hq$   $q$  B. 26. in se ipsam E.



tantum  $rh$  in  $hq$ . est autem  $rq$  equidistans lineae  $nm$ ; est igitur, quanta  $em$  in  $en$ , tanta  $ec$  in se ipsam ducta. que quoniam equalis est lineae  $ey$  et  $ef$ , puncta  $n, y, m, f$  super circumferentiam circuli locata esse consequens est.

- 17 Circulorum equidistantium zodiaco in hunc modum  
 6 designatorum diuersa semper esse contra necesse est. sit enim ut ante circulus meridianus  $abgd$  circa centrum  $e$ , axis linea  $bed$ , diametros circuli equinoctialis linea  
 10  $ag$ , diametra circulorum equidistantium zodiaco lineae  $zh$  et  $tk$ ; producentur et lineae  $dlz$ ,  $dmh$ ,  $dnt$ ,  $dck$ . designamus deinde  
 15 circa triangulum  $dnc$  circulum  $dyf$  perductaque lineam  $yf$  diuidemus lineam  $lm$  per medium apud punctum  $o$ . cum igitur constans sit, circulum, cuius diametros  $zh$ , describi posse circa diametron  $lm$  sicque circulum, cuius diametros  $tk$ , circa diametron  $nc$ , dico, hos duos circulos  
 25 nequaquam eiusdem esse centri, id est punctum  $o$  minime in diametron  $nc$  medium esse. quoniam enim arcus  $zn$  equalis est arcui  $kh$ , erit et arcus  $yn$  equalis arcui  $cf$ ; unde lineae  $lm$  et  $fy$  equidistantes. igitur, que proportio lineae  $dl$  ad lineam  $ly$ , eadem lineae  $dm$  ad  $mf$ . at uero,



1. tantum — 2. ducta] mg. A. 1.  $rh$  in  $hq$ ] in  $qh$  B. 3. est equalis E. puncta  $n, y, m, f$ ] mg. B<sup>2</sup>. 6. designatorum] CE, de signorum AB. semper diuersa B. sit] si B. 7.  $abgd$ ]  $abgt$  B. 10.  $ag$ ]  $ad$  B. 12. producentur B, producantur E. 13.  $dlz$ ]  $dlz$  et E. 14. designauimus E. 16. productaque BE, producta C. 17. linea] om. CE. 22. posse] p̄fice B. diametrum B. 25. esse eiusdem E. centri] CE, supra scr. B<sup>2</sup>, circuli centri A. minime] minue B. 28. ergo C. 29. uero] om. CE.

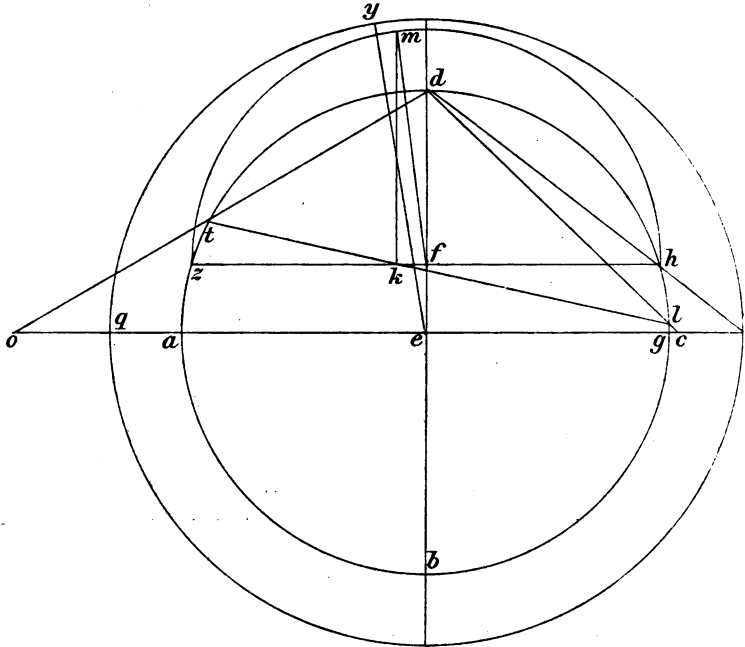
que proportio linee  $dl$  ad  $ly$ , eadem linee  $dl$  in se ducte ad  $dl$  in  $ly$  ductam, eademque linee  $dm$  in se ducte ad  $dm$  in  $mf$  ductam, que  $dm$  ad  $mf$  lineam proportio. quoniam itaque loco circuli  $dl$  in  $ly$  equalis est  $lc$  in  $ln$  sicque  $dm$  in  $mf$  equalis  $nm$  in  $cm$ , erit, que proportio  $dl$  in se ducte ad  $cl$  in  $ln$ , eadem linee  $dm$  in se ipsam ad  $mn$  in  $cm$ ; permutatim igitur, que proportio tetragoni  $dl$  ad tetragonum  $dm$ , eadem superficiei ex  $cl$  et  $ln$  producte ad superficiem ex  $nm$  et  $cm$  constitutam. est autem tetragonus  $dm$  maior tetragono  $dl$ , prout  $dm$  longior quam  $dl$ ; sic ergo  $nm$  in  $cm$  maior quam  $cl$  in  $ln$ . cum igitur commune medium  $nc$  maius sit cum  $cm$  in  $mc$  quam cum  $nl$  in  $ln$ , maiorem esse  $cm$  quam  $nl$  constans est. data uero est  $mo$  equalis  $lo$ ; minorem igitur esse  $oc$  quam  $on$  consequens est. nec ergo punctum  $o$  in diametro  $nc$  medium esse possibile est; quod cum medium datum sit in diametro  $ml$ , circulorum equidistantium zodiaco idem esse centrum impossibile est.

Deinceps, quoniam circulus equidistans zodiaco nec in 18 planisperio descriptus nec in spera designatus, cuius portio in parte non apparente secat equidistantes circulo recto 20 circulos non apparentes penes polum australem, quorum distantia a zodiaco aut a capite cancri minus altitudine eius in loco definito aut a capite capricorni minus eius altitudine in loco determinato, ponemus circulum meridianum  $abgd$  circa centrum  $e$ . intelligemus itaque punctum  $d$  polum australem, axem uero  $db$ , diametron circuli equinoctialis  $ag$ , diametron circuli equidistantis ei numquam 25

---

1. linee (alt.)] bis B. 2. eademque] eam<sup>d</sup>que B. 4. itaque] igitur B. 5.  $nm$ ]  $nm$  A. 6. linee  $dm$ ] linea E. 7. alternatim CE. 8. ex  $cl$  et] Commandinus,  $cl$  ex ACDE,  $dl$  ex B. 9.  $mn$  E. 11.  $cm$ ]  $em$  B.  $cl$ ]  $eml$  B. 13.  $nl$ ] in  $nl$  B. 14. uero] om. B. 15.  $on$ ] non A. 16. possibile B. cum] cum' B. 18. esse] est B. centrum esse E. impossibile B. 21. equidistates A. 22. circulos] om. C. 24. loco] loco eius B. .aut]  $au$  B. 27. polum australem punctum  $d$  E.  $db$ ] AB,  $bd$  CE. diametron] CE, diametrum AB.

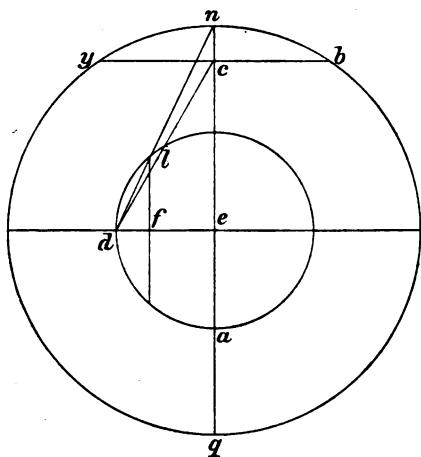
apparentis lineam  $zh$ , diametron circuli hunc secantis de equidistantibus zodiaco lineam  $tkl$ . quibus ita positis designamus supra lineam  $zh$  semicirculum  $zmh$  erigimusque lineam a puncto  $k$  in  $m$  equidistantem linee  $de$ . ex quo itaque, si produxerimus lineas  $agn$  et  $dhn$  atque  $dlc$ ,



erit circulus, qui describatur ad quantitatem  $en$  inter notas  $n, y, q$ , de circulis planisperio perpetuo negatis. circulus uero, qui describatur uice circuli, qui super lineam  $tkl$ , transire necesse habet per punctum  $c$  circulum  $nyq$  secans 10 in arcus similes arcibus  $hm$  et  $mz$ , cum sit linea  $km$

1. de] ab CE.      2. linea CE.      ita] corr. ex in B<sup>2</sup>.  
 3. erigimusque B.      4. de] ed CE.      5. si] addidi, om.  
 ABCE. dlc] corr. ex dle B<sup>2</sup>.      6. describitur C.      10. cum] c̄ A.

commune medium superficiebus eorum. applicet igitur  $f$  cum  $m$ , fiatque ad punctum  $e$  super lineam  $ea$  angulus equalis angulo  $mfk$ , qui sit angulus  $ae y$ ; unde linea producta in punctum  $y$  perueniens arcum  $yq$  similem arcui  $mz$  demonstrat. est itaque circulus designatus uice circuli, qui super lineam  $tkl$  equidistans zodiaco, cuius distantia ab equinoctiali in quantitate arcus  $gl$ , perpetuo latentes circulos recto equidistantes huiusmodi similitudine secans. hoc circulo tamquam in descriptione figure appposito intelligendum est, ut per  $c$  et  $y$  transiens in opposito 10 punctum  $o$  deprehendat, qua  $dt$  et  $ea$  in directum producte concurrunt ea ratione, qua  $dh$  et  $eg$  ad punctum  $n$  conducit. 15



Similis descriptionis exemplo nichilominus concipi potest et circulus equidistans zodiaco, qui supra diametron  $dl$ , ut  $dl$  producamus ad latitudinem, quam diximus. usque ad punctum  $c$  educimus, deinde a puncto  $c$  lineam  $cb$  perpendicularem lineae  $aen$ ,

que linea in planisperio locum optinet circuli, cuius diametros  $dl$ , cum omnes linee recte a puncto  $d$  educte uice 30

1.  $m$  cum  $f$  C. 2. fieratque C, eatque E, supra scr. fiat. In fig. p. 256 omisi, quae ad notam Maslemi referuntur. 3. qui —  $ae y$ ] om. CE. 6. distantia] differentia E. ab equinoctiali] om. B. 7. circulo BC. 10.  $c$  et]  $tz$  B. in — 11. punctum] in puncto C. 12. concurrant CE. 16. descriptionibus B 22. ut] corr. ex in B<sup>2</sup>. producamus  $dl$  C. 24. diximus] CE, duximus AB. usque] supra scr. B<sup>2</sup>. 29. optinet locum C. cuius] om. B, eius E. 30. recte linee C. educto B.

horum circulorum in eadem sint planicie, que planicies est circuli; cuius planicie atque planicie circuli equinoctialis commune medium linea *bcy*. planicies quoque circuli meridiani, que super lineam *fd*, eadem et super utramque  
5 illarum planicierum orthogonaliter.

- 20 Hac itaque ratione conuenit in planisperio fieri constitutionem eorum que in spera corporea circulorum, uidelicet quorum inuentio causa circuli equinoctialis, qui eorum equidistantes ei, qui etiam circuli meridiani, circulorum  
10 quoque, quorum inuentio causa zodiaci, et qui eorum equidistantes ei, qui etiam orizontis; tum quidem in huiusmodi constitutione polus equinoctialis circuli centri locum optinet et ipsi circulo recto et cunctis recto equidistantibus. que ratio cogit septemtrionales semper esse minores, australes  
15 semper maiores, illos quidem decrescendo ut in spera, hos uero crescendo conuersa uice atque in spera, pariter et meridianos omnes in rectum extendens. polus autem zodiaci neque ipsi centrum est neque ulli equidistantium ei; quibus id euenit, quod unus eorum sine centro est, id est  
20 linea fit recta. in circulis uero magnis per hunc polum transeuntibus aliter; transeuntes enim per utrumque polum recte fiunt linee, in quibus centra equidistantium zodiaco locantur minime equalium. unde in assignatione stellarum utrumlibet fiat positio habitudine ad circulum equinoctialem siue habitudine ad zodiacum, in utraque et equi-

1. horum] corr. ex eorum B. In fig. omisi, quae ad notam Maslemi referuntur. 7. uidelicet] om. C. 8. intentio B. 9. ei] om. B. 10. intentio B. zodiazi A, circuli zodiaci E. 11. ei] erunt E. etiam qui C. orizontes CE. tum] AB, cum C, ruf E. quidem] q B, quotlibet C, ut saepe. huius CE. 12. constitutione] C, constrictione A, constitutionem B, constructione corr. ex constitutione E. 13. cunctis recto] cuitis rectis B. 14. semper] om. E. minores] minores esse B. 15. semper] AB, om. CE. decrescendo] descendendo E, descendentes C. spera] spera corporea B. 16. acrescendo B. uersa B. 17. meridianorum B. 19. sine] sn BE. 21. ptranseuntes B. 23. assignatione AE. 24. positio] C, p̄o E, p̄o A, p B. 25. siue] sui B.

noctialem et zodiacum diuidimus; sed si fuerit habitudine ad equinoctialem, diuidemus cum ipso pariter et equidistantes ei, si uero habitudine ad zodiacum, cum ipso etiam equidistantes ei. utrumlibet itaque fiat, positionem stellarum assignat; certissimum autem inter hec, ut utroque modo adequetur, 5 quod fit in spera corporea; determinatis uidelicet eis, quorum inuentio propter circulum equinoctialem, hii, qui propter zodiacum adhibentur, ad exemplum fiant, quantum fieri potest, propinquum Egipto. nec est necesse omnia in planisperio exsequi, obseruatis tantum circulis transeuntibus 10 gradus binos uel ternos aut etiam senos in positione scilicet mediocri; qui numeri comunes, trigenis uidelicet signorum gradibus atque XXIII fere distantie gradibus, que inter equinoctialem et utrumque punctum tropicum, quousque incidant cum ipsis circulis tropicis et cum circulis meri- 15 dianis signa distinguuntibus.

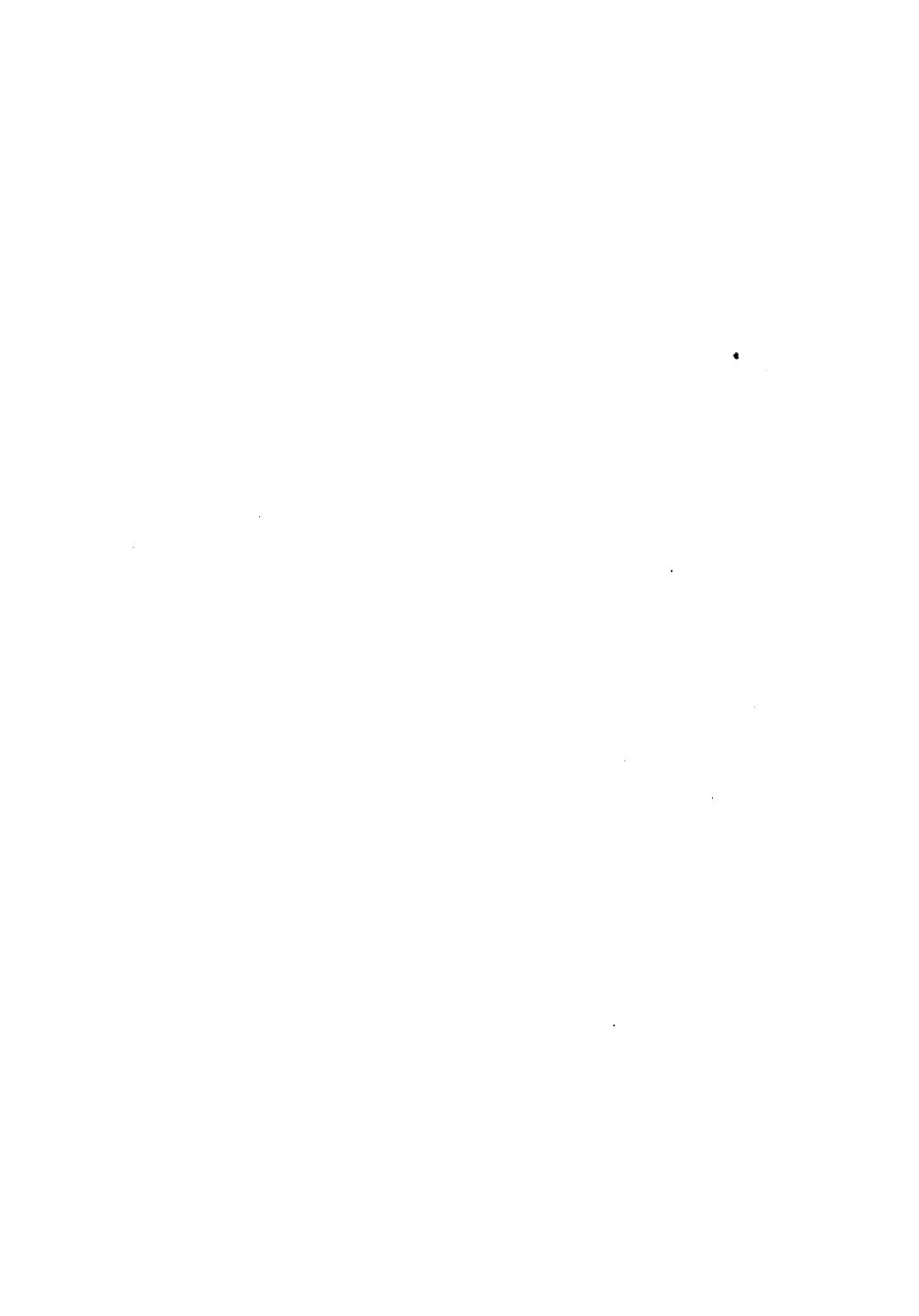
---

3. uero] uero in E. 4. ita B. 5. autem] om. E. hec] h' ABE, hoc C. ut] ut in B. adequetur] BCE, adequatur A.  
 6. fit] CE, sit A, si B. uidelicet determinatis B. 9. potest] possunt p̄ B. Egipto] Egipto CE, /egipto A, mg. in alio illi loco; egipto illi loco B. 11. aut] uel B. scilicet] siuile B. 12. mediari B. qui] quot C. comunes] AB, conueniens C. uidelicet trigenis B. gradibus signorum E.  
 13. XXIII] 24<sup>orum</sup> B. que] qui E. 15. cum] c̄ B.  
 16. singna B. In fine: explicit liber anno domini MC XLIII (m<sup>o</sup> c<sup>o</sup> quadragesimo r<sup>o</sup> B) kal iunii tolose (toleto B) translatus A B.



# FRAGMENTA





## ΠΕΡΙ ΡΟΠΩΝ.

Suidas s. u. *Πτολεμαῖος ὁ Κλαύδιος χρηματίσας*· οὗτος ἔγραψε μηχανικὰ βιβλία γ̄.

1. Simplicius in Aristotelem de caelo p. 710, 14 ed. Heiberg:

*Πτολεμαῖος δὲ ὁ μαθηματικὸς ἐν τῷ Περὶ ῥοπῶν τὴν ἐναντίαν ἔχων τῷ Ἀριστοτέλει δόξαν πειρᾶται κατασκευάζειν καὶ αὐτός, ὅτι ἐν τῇ ἑαυτῶν χώρᾳ οὔτε τὸ ὕδωρ οὔτε ὁ ἀήρ ἔχει βάρους. καὶ ὅτι μὲν τὸ ὕδωρ οὐκ ἔχει, δείκνυσιν ἐκ τοῦ τοὺς καταδύοντας μὴ αἰσθάνεσθαι βάρους τοῦ ἐπικειμένου ὕδατος, καίτοι τινὰς εἰς πολὺν καταδύοντας βάθος . . . (24) τὸ δὲ τὸν ἀέρα ἐν τῇ ὁλότητι τῇ ἑαυτοῦ μὴ ἔχειν βάρους καὶ ὁ Πτολεμαῖος ἐκ τοῦ αὐτοῦ τεκμηρίου τοῦ κατὰ τὸν ἀσκὸν δείκνυσιν οὐ μόνον πρὸς τὸ βαρύτερον εἶναι τὸν πεφουσημένον ἀσκὸν τοῦ ἀφουσήτου, ὅπερ ἐδόκει τῷ Ἀριστοτέλει, ἀντιλέγων, ἀλλὰ καὶ κουφότερον αὐτὸν γίνεσθαι φουσηθέντα βουλόμενος . . . (p. 711, 1) τῶν δὲ πρὸ ἐμοῦ τις καὶ αὐτὸς πειραθεὶς τὸν αὐτὸν εὐρηκέναι σταθμὸν ἔγραψε, μᾶλλον δὲ πρὶν φουσηθῆναι βαρύτερον ὄντα ἐλαχίστω τινί, ὅπερ τῷ Πτολεμαίῳ συμφυθέγγεται. καὶ δῆλον, ὅτι, εἰ μὲν, ὡς ἐπειράθη ἐγὼ, τὸ ἀληθές ἔχει, ἀρρηπῆ ἂν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις εἶη τὰ στοιχεῖα μήτε βάρους ἔχοντα μηδὲν αὐτῶν μήτε κουφότητα,*

ὅπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ὁ Πτολεμαῖος ὁμολογεῖ . . . (10)  
εἰ δέ, ὡς ὁ Πτολεμαῖός φησι, κουφότερος ὁ πεφυση-  
μένος ἐστὶν ἀσκὸς τοῦ ἀφυσήτου.

2. Elias in Aristotelis Categorias p. 185, 6 ed. Busse:  
*Μετὰ τὴν οὐσίαν περὶ ποσοῦ διαλαμβάνει ὁ Ἀριστο-  
τέλης. ἔξ δέ τινα δεῖ ζητῆσαι ἐπὶ τῆς παρούσης  
κατηγορίας . . . (8) δεύτερον, εἰ γένος τὸ ποσὸν  
συνεχοῦς καὶ διωρισμένου, τρίτον, εἰ τούτων ἐστὶ  
μόνων γένος ἢ καὶ τῆς ῥοπῆς, ὡς φησι Πλάτων καὶ  
Ἀρχύτας καὶ Πτολεμαῖος ὁ ἀστρονόμος.*

3. Eutocius in Archimede III p. 306, 1:  
*Τὴν ῥοπὴν . . . κοινὸν εἶναι γένος βαρύτητος καὶ  
κουφότητος Ἀριστοτέλης τε λέγει καὶ Πτολεμαῖος  
τούτῳ ἀκολουθῶν . . . (5) ὧν ἕξῃστι τὰς δόξας τοῖς  
φιλομαθέσιν ἀναλέγεσθαι ἔκ τε τοῦ περὶ ῥοπῶν  
βιβλίου τῷ Πτολεμαίῳ συγγεγραμμένου.*

[ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ].\*)

4. Simplicius in Aristotelem de caelo p. 20, 10 ed.  
Heiberg:

*Ἰστέον δέ, ὅτι καὶ Πτολεμαῖος ἐν τῷ περὶ τῶν στοι-  
χείων βιβλίῳ καὶ ἐν τοῖς Ὀπτικοῖς καὶ Πλωτίνος ὁ  
μέγας καὶ Ξέναρχος δὲ ἐν ταῖς Πρὸς τὴν πέμπτην  
οὐσίαν ἀπορίαις τὴν μὲν ἐπ' εὐθείας κίνησιν τῶν  
στοιχείων γινομένων ἔτι καὶ ἐν τῷ παρὰ φύσιν ὄν-  
των τόπῳ ἀλλὰ μήπω τὸν κατὰ φύσιν ἀπειληφότεον  
εἶναι φασι . . . (20) δῆλον, ὅτι οὐ κατὰ φύσιν ἔχου-  
τα τελέως κινεῖται, ἀλλ', ὡς φασιν οἱ εἰρημένοι πρό-*

\*) Propter rerum similitudinem crediderim, librum de ele-  
mentis eundem esse ac librum περὶ ῥοπῶν, et his titulis signi-  
ficari partem Mechanicorum, quae citat Suidas.

τερον ἄνδρες, Πτολεμαῖος, Ξέναρχος, Πλωτίνος, κατὰ φύσιν ἔχοντα καὶ ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ὄντα τὰ στοιχεῖα ἢ μένει ἢ κύκλῳ κινεῖται.

Cfr. Proclus in Timaeum 274 c: κρατοῦντος καὶ ἐκείνου τοῦ λόγου πάντως, ὃν Πτολεμαῖος καὶ Πλωτίνος ἐξέφηναν, πᾶν σῶμα ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ὃν ἢ μένειν ἢ κυκλοφορεῖσθαι, τὸ δὲ ἀνωφερὲς ἢ κατωφερὲς τῶν μὴ ἐν οἰκείοις ὄντων εἶναι τόποις τὸν οἰκεῖον καταλαβεῖν ἐπιμεμένων.

5. Simplicius in Aristotelem de caelo p. 37, 33 ed. Heiberg:

Κᾶν Πτολεμαῖος οὖν κᾶν Πλωτίνος κᾶν Πρόκλος κᾶν Ἀριστοτέλης αὐτὸς κινεῖσθαι τὸ ὑπέκκτανμα λέγει. De huius fragmenti cum praecedenti coniunctione cfr. Simplicius l. c. p. 20, 25 sqq., Proclus in Tim. 274 d.

#### ΠΕΡΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΣ.

6. Simplicius in Aristotelem de caelo p. 9, 21:

Ὁ δὲ θαναμαστὸς Πτολεμαῖος ἐν τῷ Περὶ διαστάσεως μονοβίβλῳ καλῶς ἀπέδειξεν, ὅτι οὐκ εἰσὶ πλείους τῶν τριῶν διαστάσεις, ἐκ τοῦ δεῖν μὲν τὰς διαστάσεις ὠρισμένας εἶναι, τὰς δὲ ὠρισμένας διαστάσεις κατ' εὐθείας λαμβάνεσθαι καθέτους, τρεῖς δὲ μόνας πρὸς ὀρθὰς ἀλλήλαις εὐθείας δυνατὸν εἶναι λαβεῖν, δύο μὲν, καθ' ἃς τὸ ἐπίπεδον ὀρίζεται, τρίτην δὲ τὴν τὸ βάθος μετροῦσαν· ὥστε, εἴ τις εἴη μετὰ τὴν τριχῆ διάστασιν ἄλλη, ἄμετρος ἂν εἴη παντελῶς καὶ ἀόριστος. τὸ οὖν μὴ εἶναι εἰς ἄλλο μέγεθος μετάστασιν ὃ μὲν Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς ἔδοξε λαμβάνειν, ὃ δὲ Πτολεμαῖος ἀπέδειξεν.

Cfr. Eustratius in Ethic. Nicomach. p. 322, 4 ed. Heylbut:

ὡς ὁ Πτολεμαῖος τὸν ὄρον τοῦ τελείου σώματος ἀπέδειξεν ἔχοντα καλῶς σημεῖον ὑποθέμενος καὶ εἰς τρία δείξας γινομένην τὴν φύσιν αὐτοῦ, τὴν μὲν κατὰ μῆκος, τὴν δὲ κατὰ πλάτος, τὴν δὲ κατὰ βάθος, καὶ ἐπεὶ μὴ ἐνδέχεται ἐκ τοῦ αὐτοῦ σημείου πλείους τῶν τριῶν ἐπινοῆσαι φύσεις γινομένας, δῆλον, ὡς οὐδὲ πλείους τῶν τριῶν ἐνδέχεται διαστάσεις γενέσθαι. καὶ οὕτω δεικνυταὶ τέλειος ὢν <ὁ> ὄρος τοῦ σώματος ὁ λέγων εἶναι σῶμα τὸ τριγῆ διαστατόν.

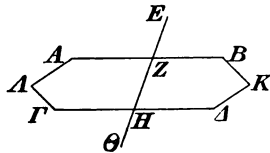
#### DE RECTIS PARALLELIS.

7. Proclus in Euclidem p. 362, 14 ed. Friedlein:

Πτολεμαῖος δέ, ἐν οἷς ἀποδείξει προέθετο τὰς ἀπ' ἐλαττόνων ἢ δύο ὀρθῶν ἐκβαλλόμενας συμπίπτειν, ἐφ' ἃ μέρη εἰσὶν αἱ τῶν δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες, τοῦτο πρὸ πάντων δεικνύς τὸ θεώρημα τὸ δυεῖν ὀρθαῖς ἴσων ὑπαρχουσῶν τῶν ἐντὸς παραλλήλους εἶναι τὰς εὐθείας οὕτω πως δεικνυσιν·

ἔστωσαν δύο εὐθεῖαι αἱ  $AB$ ,  $\Gamma\Delta$ , καὶ τεμνέτω τις αὐτάς εὐθεῖα ἢ  $EZH\Theta$ , ὥστε τὰς ὑπὸ  $BZH$  καὶ ὑπὸ  $ZH\Delta$  γωνίας δύο ὀρθαῖς

ἴσας ποιεῖν. λέγω, ὅτι παράλληλοι εἰσὶν αἱ εὐθεῖαι, τουτέστιν ἀσύμπτωτοί εἰσιν. εἰ γὰρ δυνατόν, συμπιπέτωσαν ἐκβαλλόμεναι αἱ  $BZ$ ,  $H\Delta$  κατὰ τὸ  $K$ . ἐπεὶ οὖν εὐθεῖα ἢ  $HZ$  ἐφέστημεν ἐπὶ τὴν  $AB$ , δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖ τὰς ὑπὸ  $AZH$ ,  $BZH$  γωνίας. ὁμοίως δέ, ἐπεὶ ἢ  $HZ$  ἐφέστημεν ἐπὶ τὴν  $\Gamma\Delta$ , δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖ τὰς



ὑπὸ  $\Gamma H Z$ ,  $\Delta H Z$  γωνίας. αἱ τέσσαρες ἄρα αἰ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $B Z H$ ,  $\Gamma H Z$ ,  $\Delta H Z$  τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν· ὧν αἱ δύο αἰ ὑπὸ  $B Z H$ ,  $Z H \Delta$  δύο ὀρθαῖς ὑπόκεινται ἴσαι· λοιπαὶ ἄρα αἰ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $\Gamma H Z$  καὶ αὐταὶ δύο ὀρθαῖς ἴσαι. εἰ οὖν αἰ  $Z B$ ,  $H \Delta$  δύο ὀρθῶν οὐσῶν τῶν ἐντὸς ἐκβαλλόμεναι συνέπεσον κατὰ τὸ  $K$ , καὶ αἰ  $Z A$ ,  $H \Gamma$  ἐκβαλλόμεναι συμπεσοῦνται· δύο γὰρ ὀρθαῖς καὶ αἰ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $\Gamma H Z$  ἴσαι εἰσίν. ἢ γὰρ κατ' ἀμφοτέρα συμπεσοῦνται αἰ εὐθείαι ἢ κατ' οὐδέτερα, εἴπερ καὶ αὐταὶ κάκειναι δύο ὀρθαῖς εἰσιν ἴσαι. συμπιπτέωσαν οὖν αἰ  $Z A$ ,  $H \Gamma$  κατὰ τὸ  $\Lambda$ . αἱ ἄρα  $\Lambda A Z K$ ,  $\Lambda \Gamma H K$  εὐθείαι χωρίον περιέχουσιν· ὅπερ ἀδύνατον. οὐκ ἄρα δυνατόν ἐστίν δύο ὀρθαῖς ἴσων οὐσῶν τῶν ἐντὸς συμπίπτειν τὰς εὐθείας· παράλληλοι ἄρα εἰσίν.

8. Proclus in Euclidem p. 365, 7 ed. Friedlein:

Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Πτολεμαῖος αὐτὸ [Elem. I αἰτ. 5] δεικνύναι ἐν τῷ περὶ τοῦ τὰς ἀπ' ἐλαττόνων ἢ δύο ὀρθῶν ἐκβαλλόμενας συμπίπτειν καὶ δεικνύσι πολλὰ προλαβῶν τῶν μέχρι τοῦδε τοῦ θεωρήματος [Elem. I, 29] ὑπὸ τοῦ στοιχειωτοῦ προαποδεδειγμένων . . . (14) ἐν δὲ καὶ τοῦτο τῶν προδεδειγμένων τὸ τὰς ἀπὸ δυεῖν ὀρθαῖς ἴσων ἐκβαλλόμενας μηδαμῶς συμπίπτειν. λέγω τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ ἀνάπαλιν ἀληθὲς [καὶ] τὸ παραλλήλων οὐσῶν τῶν εὐθειῶν καὶ τεμνομένων ὑπὸ μιᾶς εὐθείας τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι. ἀνάγκη γὰρ τὴν τέμνουσαν τὰς παραλλήλους ἢ δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖν τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας ἢ δύο ὀρθῶν <μελζους ἢ δύο ὀρθῶν> ἐλάσσους. ἔστωσαν οὖν παράλληλοι αἰ  $A B$ ,  $\Gamma \Delta$ , καὶ ἐμπιπτέτω εἰς αὐτὰς

Cfr. Eustratius in Ethic. Nicomach. p. 322, 4 ed. Heylbut:

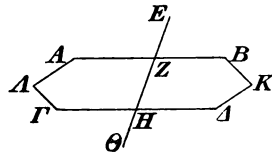
ὡς ὁ Πτολεμαῖος τὸν ὄρον τοῦ τελείου σώματος ἀπέδειξεν ἔχοντα καλῶς σημεῖον ὑποθέμενος καὶ εἰς τρία δεῖξας γινομένην τὴν φύσιν αὐτοῦ, τὴν μὲν κατὰ μήκος, τὴν δὲ κατὰ πλάτος, τὴν δὲ κατὰ βάθος, καὶ ἐπεὶ μὴ ἐνδέχεται ἐκ τοῦ αὐτοῦ σημείου πλείους τῶν τριῶν ἐπινοῆσαι φύσεις γινομένας, δῆλον, ὡς οὐδὲ πλείους τῶν τριῶν ἐνδέχεται διαστάσεις γενέσθαι. καὶ οὕτω δεικνυται τέλειος ὢν <ὁ> ὄρος τοῦ σώματος ὁ λέγων εἶναι σῶμα τὸ τριχῆ διαστατόν.

#### DE RECTIS PARALLELIS.

7. Proclus in Euclidem p. 362, 14 ed. Friedlein:

Πτολεμαῖος δέ, ἐν οἷς ἀποδειξαι προέθετο τὰς ἀπ' ἐλαττόνων ἢ δύο ὀρθῶν ἐκβαλλόμενας συμπύπτειν, ἐφ' ἃ μέρη εἰσὶν αἱ τῶν δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες, τοῦτο πρὸ πάντων δεικνὺς τὸ θεώρημα τὸ δυεῖν ὀρθαῖς ἴσων ὑπαρχουσῶν τῶν ἐντὸς παραλλήλους εἶναι τὰς εὐθείας οὕτω πως δεικνυσιν·

ἔστωσαν δύο εὐθεῖαι αἱ  $AB$ ,  $\Gamma\Delta$ , καὶ τεμνέτω τις αὐτὰς εὐθεῖα ἡ  $EZH\Theta$ , ὥστε τὰς ὑπὸ  $BZH$  καὶ ὑπὸ  $ZH\Delta$  γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖν. λέγω, ὅτι παράλληλοι εἰσὶν αἱ εὐθεῖαι, τουτέστιν ἀσύμπτωτοι εἰσιν. εἰ γὰρ δυνατόν, συμπιπέτωσαν ἐκβαλλόμεναι αἱ  $BZ$ ,  $H\Delta$  κατὰ τὸ  $K$ . ἐπεὶ οὖν εὐθεῖα ἡ  $HZ$  ἐφέστηκεν ἐπὶ τὴν  $AB$ , δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖ τὰς ὑπὸ  $AZH$ ,  $BZH$  γωνίας. ὁμοίως δέ, ἐπεὶ ἡ  $HZ$  ἐφέστηκεν ἐπὶ τὴν  $\Gamma\Delta$ , δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖ τὰς



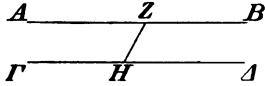
ὑπὸ  $\Gamma H Z$ ,  $\Delta H Z$  γωνίας. αἱ τέσσαρες ἄρα αἱ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $B Z H$ ,  $\Gamma H Z$ ,  $\Delta H Z$  τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν· ὧν αἱ δύο αἱ ὑπὸ  $B Z H$ ,  $Z H \Delta$  δύο ὀρθαῖς ὑπέκινται ἴσαι· λοιπαὶ ἄρα αἱ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $\Gamma H Z$  καὶ αὐταὶ δύο ὀρθαῖς ἴσαι. εἰ οὖν αἱ  $Z B$ ,  $H \Delta$  δύο ὀρθῶν οὐσῶν τῶν ἐντὸς ἐκβαλλόμεναι συνέπεσον κατὰ τὸ  $K$ , καὶ αἱ  $Z A$ ,  $H \Gamma$  ἐκβαλλόμεναι συμπεσοῦνται· δύο γὰρ ὀρθαῖς καὶ αἱ ὑπὸ  $A Z H$ ,  $\Gamma H Z$  ἴσαι εἰσίν. ἢ γὰρ κατ' ἀμφοτέρω συμπεσοῦνται αἱ εὐθεῖαι ἢ κατ' οὐδέτερα, εἴπερ καὶ αὐταὶ κάκειναι δύο ὀρθαῖς εἰσιν ἴσαι. συμπιπτέωσαν οὖν αἱ  $Z A$ ,  $H \Gamma$  κατὰ τὸ  $A$ . αἱ ἄρα  $\Lambda A Z K$ ,  $\Lambda \Gamma H K$  εὐθεῖαι χωρίον περιέχουσιν· ὅπερ ἀδύνατον. οὐκ ἄρα δυνατὸν ἔστιν δύο ὀρθαῖς ἴσων οὐσῶν τῶν ἐντὸς συμπίπτειν τὰς εὐθείας· παράλληλοι ἄρα εἰσίν.

8. Proclus in Euclidem p. 365, 7 ed. Friedlein:

Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Πτολεμαῖος αὐτὸ [Elem. I αἰτ. 5] δεικνύναι ἐν τῷ περὶ τοῦ τὰς ἀπ' ἐλαττόνων ἢ δύο ὀρθῶν ἐκβαλλομένης συμπίπτειν καὶ δεικνῦσι πολλὰ προλαβῶν τῶν μέχρι τοῦδε τοῦ θεωρήματος [Elem. I, 29] ὑπὸ τοῦ στοιχειωτοῦ προαποδεδειγμένων . . . (14) ἐν δὲ καὶ τοῦτο τῶν προδεδειγμένων τὸ τὰς ἀπὸ δυεῖν ὀρθαῖς ἴσων ἐκβαλλομένης μηδαμῶς συμπίπτειν. λέγω τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ ἀνάκαλιν ἀληθὲς [καὶ] τὸ παραλλήλων οὐσῶν τῶν εὐθειῶν καὶ τεμνομένων ὑπὸ μιᾶς εὐθείας τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι. ἀνάγκη γὰρ τὴν τέμνουσαν τὰς παραλλήλους ἢ δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖν τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας ἢ δύο ὀρθῶν <μελζους ἢ δύο ὀρθῶν> ἐλάσσους. ἔστωσαν οὖν παράλληλοι αἱ  $A B$ ,  $\Gamma \Delta$ , καὶ ἐμπιπτέτω εἰς αὐτὰς



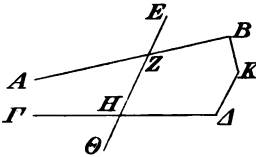
ἡ  $HZ$ . λέγω, ὅτι οὐ ποιεῖ δύο ὀρθῶν μείζους τὰς ἐντός καὶ ἐπὶ τὰ αὐτά. εἰ γὰρ αἱ ὑπὸ  $AZH$ ,  $\Gamma HZ$  δύο ὀρθῶν μείζους, αἱ λοιπαὶ αἱ ὑπὸ  $BZH$ ,  $\Delta HZ$  δύο ὀρθῶν ἐλάσσους. ἀλλὰ καὶ δύο ὀρθῶν μείζους αἱ αὐταί·



οὐδέν γὰρ μᾶλλον αἱ  $AZ$ ,  $\Gamma H$  παράλληλοι ἢ αἱ  $ZB$ ,  $H\Delta$ , ὥστε, εἰ ἡ ἔμπεσοῦσα εἰς τὰς  $AZ$ ,  $\Gamma H$  δύο ὀρθῶν μείζους ποιεῖ τὰς ἐντός, καὶ ἡ εἰς τὰς  $ZB$ ,  $H\Delta$  ἐμπίπτουσα δύο ὀρθῶν ποιήσει μείζους τὰς ἐντός. ἀλλ' αἱ αὐταὶ καὶ δύο ὀρθῶν ἐλάσσους· αἱ γὰρ τέσσαρες αἱ ὑπὸ  $AZH$ ,  $\Gamma HZ$ ,  $BZH$ ,  $\Delta HZ$  τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσαι· ὅπερ ἀδύνατον. ὁμοίως δὴ δεῖξομεν, ὅτι  $\langle \eta \rangle$  εἰς τὰς παραλλήλους ἐμπίπτουσα οὐ ποιεῖ δύο ὀρθῶν ἐλάσσους τὰς ἐντός καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας. εἰ δὲ μήτε μείζους μήτε ἐλάσσους ποιεῖ τῶν δύο ὀρθῶν, λείπεται τὴν ἐμπίπτουσαν δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιεῖν τὰς ἐντός καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας.

τούτου δὴ οὖν προδεδειγμένου τὸ προκείμενον ἀναμφισβητήτως ἀποδείκνυται. λέγω γάρ, ὅτι, ἐὰν εἰς δύο εὐθείας εὐθεῖα ἐμπίπτουσα τὰς ἐντός καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας δύο ὀρθῶν ἐλάσσονας ποιῇ, συμπεσοῦνται αἱ εὐθεῖαι ἐκβαλλόμεναι, ἐφ' ἃ μέρη εἰσὶν αἱ τῶν δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες. μὴ γὰρ συμπιπτέωσαν. ἀλλ', εἰ ἀσύμπτωτοι εἰσιν, ἐφ' ἃ μέρη αἱ τῶν δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες, πολλῶ μᾶλλον ἔσονται ἀσύμπτωτοι ἐπὶ θάτερα, ἐφ' ἃ τῶν δύο εἰσὶν ὀρθῶν αἱ μείζονες· ὥστε ἐφ' ἐκάτερα ἂν εἶεν ἀσύμπτωτοι αἱ εὐθεῖαι. εἰ δὲ τοῦτο, παράλληλοι εἰσιν. ἀλλὰ δέδεικται, ὅτι ἡ εἰς τὰς παραλλήλους

ἐμπίπτουσα τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιήσει γωνίας· αἱ αὐταὶ ἄρα καὶ δύο ὀρθαῖς ἴσαι καὶ δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες· ὅπερ ἀδύνατον. ταῦτα προδεδειχώς ὁ Πτολεμαῖος καὶ κατανηγίας εἰς τὸ προκειμενον ἀκριβέστερόν τι προσθεῖναι βούλεται καὶ δεῖξαι, ὅτι, ἐὰν εἰς δύο εὐθείας εὐθεία ἐμπίπτουσα τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη δύο ὀρθῶν ποιῇ ἐλάσσονας, οὐ μόνον οὐκ εἰσὶν ἀσύμπτωτοι αἱ εὐθεῖαι, ὡς δέδεικται, ἀλλὰ καὶ ἡ σύμπτωσις αὐτῶν κατ' ἐκείνα γίνεται τὰ μέρη, ἐφ' ἃ αἱ τῶν δύο ὀρθῶν ἐλάσσονες, οὐκ ἐφ' ἃ αἱ μείζονες.



ἔστωσαν γὰρ δύο εὐθεῖαι αἱ  $AB$ ,  $\Gamma\Delta$ , καὶ ἐμπίπτουσα εἰς αὐτὰς ἡ  $EZH$  ποιητῶ τὰς ὑπὸ  $AZH$  καὶ ὑπὸ  $\GammaHZ$  δύο ὀρθῶν ἐλάσσονας· αἱ λοιπαὶ ἄρα μείζονες δύο ὀρθῶν. ὅτι

μὲν οὖν οὐκ ἀσύμπτωτοι αἱ εὐθεῖαι, δέδεικται· εἰ δὲ συμπίπτουσιν, ἢ ἐπὶ τὰ  $A, \Gamma$  συμπεσοῦνται ἢ ἐπὶ τὰ  $B, \Delta$  συμπιπτεύουσιν ἐπὶ τὰ  $B, \Delta$  κατὰ τὸ  $K$ . ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ὑπὸ  $AZH$  καὶ  $\GammaHZ$  δύο ὀρθῶν εἰσὶν ἐλάσσονες, αἱ δὲ ὑπὸ  $AZH$ ,  $BZH$  δύο ὀρθαῖς ἴσαι, κοινῆς ἀφαιρέσεως τῆς ὑπὸ  $AZH$  ἢ ὑπὸ  $\GammaHZ$  ἐλάσσων ἔσται τῆς ὑπὸ  $BZH$ . τριγώνου ἄρα τοῦ  $KZH$  ἢ ἐκτὸς τῆς ἐντὸς καὶ ἀπεναντίου ἐλάσσων· ὅπερ ἀδύνατον. οὐκ ἄρα κατὰ ταῦτα συμπίπτουσιν. ἀλλὰ μὴν συμπίπτουσι· κατὰ θάτερα ἄρα ἡ σύμπτωσις αὐτῶν ἔσται, καθ' ἃ αἱ τῶν δύο ὀρθῶν εἰσὶν ἐλάσσονες. ταῦτα μὲν οὖν ὁ Πτολεμαῖος.\*)

\*) Sequitur p. 368, 1 sqq. iusta Procli de conatu Ptolemaei censura.

Cfr. Proclus in Euclidem p. 191, 21 ed. Friedlein: τοῦτο [Elem. I αἰτ. 5] καὶ παντελῶς διαγράφειν χρὴ τῶν αἰτημάτων· θεώρημα γάρ ἐστι πολλὰς μὲν ἀπορίας ἐπιδεχόμενον, ἃς καὶ ὁ Πτολεμαῖος ἐν τινὶ βιβλίῳ διαλύσαι προὔθετο.

Anaritius in decem libros priores Elementorum Euclidis comment. p. 65, 24 ed. Curtze: Ptolemaeus quoque supra hanc suam attulit probationem et usus est in probatione eius figura 13<sup>a</sup> et 15<sup>a</sup> et 18<sup>a</sup> primi tractatus de elementis (= Codex Leidensis 399, 1 edd. Besthorn et Heiberg I p. 119, ubi recte „propositiones XIII, XV, XVI libri primi Elementorum“ indicantur).



## INDEX NOMINUM

Omissa sunt in hoc indice nomina planetarum, stellarum, mensium Aegyptiorum Atheniensiumque. citantur uolumina (I = I<sup>1</sup>, II = I<sup>2</sup>, III = II), paginae, uersus.

- |   |   |
|---|---|
| <p><i>Ἀβδηρίτης</i> Democritus III 15, 21.</p> <p><i>Ἀγρίππας</i> in Bithynia obseruauit a. 93 p. Chr. II 27, 1.</p> <p><i>Ἀδουλιτικὸς κόλπος</i> I 105, 17.</p> <p><i>Ἀδριανὸς</i> imperator, eius annus 9 I 329, 12; a. 11 II 392, 16; a. 12 II 297, 22; a. 13 II 299, 13; a. 14 II 275, 3; a. 15 II 322, 6; a. 16 II 262, 12; 273, 17; 296, 16; a. 17 I 256, 6, 16; 314, 18; II 360, 9; 392, 19; a. 18 II 262, 21; 273, 23; 303, 4; a. 19 I 314, 24; 324, 19; II 270, 13; 322, 9; a. 20 I 315, 7; 408, 11; II 393, 4; 413, 14; a. 21 II 298, 9; 300, 8; 360, 12.</p> <p><i>Ἀθήνησι(ν)</i> I 205, 21; 340, 3; 341, 11; 342, 20; III 67, 6.</p> <p><i>Ἀγυπτιακός, ἔνιαυτός</i> I 280, 8; 315, 19, 21; II 217, 14; 383, 7; 391, 19. <i>Α. ἔτος</i> I 204, 12; 206, 14; 209, 11; 256, 22; 324, 21; 326, 4; 330, 22; 333, 20, 25; 334, 4; 341, 2; 342, 6; 343, 16; 345, 4; 346, 1; 347, 3; 362,</p> | <p>21; 364, 6; 369, 17; 375, 13; 408, 23; 418, 21; 419, 19; 464, 8; 465, 20; 477, 11; 478, 11; II 293, 2, 5, 8; 294, 4; 314, 14, 16, 20; 315, 18; 322, 15; 357, 9; 358, 2; 360, 17, 20; 391, 4; 393, 10, 13; 415, 8; 424, 11; 425, 7; III 76, 25; 78, 1, 11, 18, 22, 25, 28, 31; 80, 14; 82, 4, 20, 28; 84, 12; 86, 11, 18; 88, 19; 92, 22; 94, 31; 100, 1; 104, 2. <i>ὀκτώκαιδεκαετηρὶς Α.</i> II 218, 2.</p> <p><i>Ἀγύπτιος, μῆνες Α.</i> I 214, 2. <i>dies mensilis κατ' Ἀγυπτίους</i> I 205, 21; 256, 6, 12, 14, 20; 257, 7; 263, 17; 302, 15; 303, 9, 17; 314, 18; 315, 1, 7; 325, 21; 326, 2, 11; 329, 8, 12; 332, 9, 15; 335, 10; 340, 9; 341, 9; 343, 1; 344, 15; 345, 13; 346, 14; 362, 10; 363, 17; 369, 7; 374, 19; 408, 11; 418, 9; 419, 14; 462, 5; 477, 4, 26; II 14, 2; 25, 18; 26, 3; 27, 6; 28, 19; 31, 3;</p> |
|---|---|

- 32, 10; 33, 12; 262, 13, 21; 263, 15, 23; 265, 2, 15; 266, 3; 267, 8, 17; 268, 5; 270, 13; 275, 3, 12; 283, 14; 288, 11; 294, 1, 9; 296, 16; 297, 6, 22; 298, 9; 299, 13; 300, 9; 303, 4, 11; 306, 13; 310, 22; 315, 15; 316, 3; 322, 6, 9, 11; 346, 24; 347, 10; 352, 10; 357, 20; 358, 8; 360, 9; 381, 22; 382, 8; 386, 21; 391, 17; 392, 16, 19; 393, 4; 413, 14; 414, 5; 419, 16; III 80, 22; 84, 16; 88, 24; 92, 27; 96, 28; 100, 29; 104, 30; 160, 22; *Αἰγυπτίους* praedictiones tempestatis III 14, 9, 18; 15, 3, 7, 10; 16, 1, 11, 14, 18; 17, 3, 9, 18; 18, 4, 13, 17; 19, 3, 9, 13, 19; 20, 4, 8, 13, 20; 21, 5, 13; 22, 4, 10, 12, 18; 23, 4, 15; 24, 2, 16; 25, 10, 17; 26, 9; 27, 5; 28, 5, 8, 13, 17; 29, 13, 18; 30, 1, 5, 16, 23; 31, 9, 12, 15; 32, 14; 33, 9, 12; 34, 1, 6, 8; 35, 1, 17, 21; 36, 5, 7, 14, 15; 37, 11, 18; 38, 4, 8, 10, 14, 16, 22; 39, 3, 6, 10, 15; 40, 14; 41, 1, 7, 15, 19; 42, 4, 8, 11, 17, 19; 43, 7, 11, 13; 44, 7, 15, 18; 45, 7, 10, 12, 23; 46, 1, 8, 11, 15; 47, 3, 7, 10, 13, 18; 48, 1, 5, 10, 13, 20; 49, 8, 10, 15, 18, 19; 50, 3, 4, 12, 19; 51, 2, 8, 11, 16, 20; 52, 9, 17; 53, 1, 4, 15, 17, 19; 54, 7; 55, 5, 8, 12, 17, 20; 56, 2, 5, 6; 57, 1, 5, 16; 58, 4, 7, 10, 15, 18; 59, 2, 5, 13, 17; 60, 1, 5, 9, 11, 19, 22; 61, 6, 16; 62, 1, 15; 63, 1, 2, 3, 5, 9, 22; 64, 2, 6, 9, 16; 65, 4. *ἐπισημασίαι κατ' Αἰγυπτίους* III, 67, 1, 12. *Αἰγύπτιοι ἐτήρησαν παρ' ἡμῶν* III 67, 3.
- Αἴγυπτος* II 594, 5; III 259, 9; Alexandria ἢ πρὸς *Αἴγυπτον* III 160, 21. ἡ κάτω χώρα τῆς *Α.* I 108, 18; 136, 1; 178, 1; cfr. *ὄριζ. καταγορ.* 1. ἡ *Αἴλιον Α.* III 4, 9.
- Αἴγων* mensis II 352, 5.
- Αἴλιος* Hadrianus imperator? ἡ *Αἴλιον Αἴγυπτος* III, 4, 9.
- Ἀκυληρία* III 4, 18.
- Ἀλεξάνδρεια* ἡ πρὸς *Αἴγυπτον* III 160, 21. *ἐν Ἀλεξανδρείᾳ* I 332, 11; 362, 17; 407, 16; 409, 19; 419, 17; 477, 5; II 14, 3; 26, 12; 307, 10; 383, 3; 414, 18; III 162, 21. *ἐν Ἀ.* obseruauit Hipparchus I 196, 8?; 344, 12, et Timocharis II 25, 15; 28, 11; 32, 4, et Ptolemaeus I 314, 17, cfr. I 329, 11. *ἐν Ἀ.* tempus I 392, 5; 475, 13; II 283, 20. *ἐν Ἀ. ὦρα* I 257, 15; 346, 20; 478, 6; cfr. I 523, 5. *ἐν Ἀ. μεσημβρία* III 80, 22; 84, 16; 88, 24; 92, 27; 96, 28; 100, 29; 104, 30; 160, 21; 161, 17. *ἐν Ἀ. μέσος χρόνος ἐκλείψεως* I 302, 22; 303, 12; 304, 7; 330, 9; 332, 22; 340, 21; 342, 3; 343, 13; 345, 2; cfr. I 418, 20. *ἐν Ἀ.* tempus

- συζυγιῶν* I 475, 9, et *συνόδου* I 528, 3. ὁ ἐν Ἀ. κείμενος *χαλκοῦς κρείκος ἐν τῇ τετραγώνῳ καλουμένη στοῦ* I 195, 5; cfr. I 196, 8; cfr. οἱ παρ' ἡμῖν ἐν τῇ *καλαίστρα* *χαλκοὶ κρείκοι* I 197, 18. Ἀλεξανδρείας III 4, 10; 162, 20. ὁ δι' Ἀλεξανδρείας *μεσημβρινός* I 188, 12; 364, 10; 475, 11, 19, 21; 528, 8; II 27, 9; 31, 7; 33, 15; III 162, 16; 168, 12, 21; 176, 12; 177, 21; 181, 21; ad eum τὰς ὠριαίας ἐποχὰς *συνιστάμεθα* I 302, 22 sq. ὁ δι' Ἀ. *παράλληλος* I 407, 7. Ἀλέξανδρος ὁ κτίστης III 80, 21; 160, 23. α' ἔτος ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου *τελευτῆς* (a. 322 a. Chr.) III 84, 15; 88, 23; 96, 27; 100, 28; 104, 29; 144, 4 et *omisso ἀπὸ* III 80, 21; 92, 26; *μδ'* ἔτος ἀπὸ τῆς Ἀ. *τελευτῆς* (a. 279 a. Chr.) I 206, 9; *νβ'* ἔτος (a. 271 a. Chr.) II 352, 8; *πγ'* ἔτος (a. 240 a. Chr.) II 386, 20; *ροη'* ἔτος (a. 145 a. Chr.) I 204, 7, 23; *ρζδ'* ἔτος (a. 126 a. Chr.) I 369, 6; 374, 18; *σξγ'* ἔτος (a. 140 p. Chr.) I 204, 8; 205, 1; 206, 1, 10; 234, 1. Ἀ. *τελευτή* I 256, 11, 12. Ἀντίνοος *stella* II 74, 9. Ἀντωνίνος Pius *imperator*, ἀρχὴ τῆς Ἀντωνίνου βασιλείας (a. 138 p. Chr.) II 36, 15; 184, 4; 353, 1; 418, 22; ἀρχὴ Ἀντωνίνου II 15, 12; ἡ Ἀ. *βασίλειά* II 311, 5; 352, 15. α' ἔτος Ἀντωνίνου (a. 138 p. Chr.) II 263, 15; 274, 1; 311, 2; 360, 14; 381, 22. β' ἔτος (a. 139 p. Chr.) I 362, 10; II 14, 2; 275, 12; 283, 13; 306, 12; 322, 11; 346, 24; 347, 10; 382, 8; 414, 5. γ' ἔτος (a. 140 p. Chr.) I 204, 8; II 303, 11. δ' ἔτος (a. 141 p. Chr.) II 263 23; 273, 19. ι' ἔτος (a. 147 p. Chr.) III 155, 3. ιδ' ἔτος (a. 151 p. Chr.) II 297, 5 (nisi ibi δ' scribendum). Ἀπελλαιος *mensis* II 268, 1. Ἀπολλώνιος ὁ Περγαῖος II 450, 10; *λημμάτιον* eius II 456, 9 sqq. Ἀρίσταρχος *astronomus* I 203, 10; 206, 5, 25; *observavit anno L primae secundum Calippum periodi* (a. 281) I 206, 6; 207, 1. Ἀριστοτέλης *citatur* I 5, 8 (Metaph. E 1); III 114, 15 (De caelo II 287<sup>a</sup> 10 sqq., cfr. Metaph. A 1073<sup>b</sup> 28 sqq.), 26 (Metaph. A 1074<sup>a</sup> 1 sqq.). Ἀρίστυλλος *astronomus*, *stellas fixas observavit* II 3, 3; 20, 4, 18, 21; 22, 4, 8, 12, *circiter 100 annis ante Hipparchum* (u. II 23, 12 sqq.). Ἀρχιμήδης *observavit* I 195, 2; *citatur* (Κόκλ. μέτρ. 3) I 513, 4. Ἀσία III 67, 9. Ἀδάλλιτης *κόλπος* I 105, 4; 134, 2.

- Ἀγούστος*, ἡ *Ἀγούστου βασιλεία* Aegypti incipit a. 30 a. Chr. I 256, 13. *ἔτος α'* I 256, 14; III 152, 1.
- Ἀφούδης* archon Atheniensium a. 433 I 205, 20; 206, 4.
- Βαβυλών*, ὁ διὰ *Βαβυλώνας* *μεσημβρινός* I 303, 1. *ἐν Βαβυλώνι ἐκλείψεις* I 303, 11, 22; 330, 8; 332, 10, 19; 340, 12; 341, 18; 343, 6; 418, 10, 15, 19; 419, 15; iis utitur Ptolemaeus I 329, 7, *παλαιὰ τρεῖς ἐν Β. τετηρημένα* I 302, 13, et Hipparchus, *τρεῖς ἀπὸ τῶν ἐκ Βαβυλώνας διακομισθειῶν* I 340, 2.
- Βερενίκη* urbs III 4, 6.
- Βιθυνία*, *ἐν Βιθυνίᾳ* II 27, 15; *ἐν Β.* observavit Agrippas II 27, 1, et Hipparchus III 67, 10.
- Βορυσθένης* flumen, ὁ διὰ τῶν *ἐκβολῶν τοῦ Βορυσθέ- νους παράλληλος* I 111, 1, cfr. I 138, 1; 172, 9; διὰ *Βορυσθέ- νους* I 186, 1; *Βορυσθέ- νους ὄρις. καταγε.* 1; *μέχρι Β.* I 538, 21; *μέχρι τῶν ἐκβολῶν Β.* I 481, 6.
- Βρετανία* I 111, 14; 113, 3; 140, 1. ἡ *μεγάλη Β.* I 112, 11, 17. ἡ *μικρά Β.* I 113, 9, 15; 114, 4.
- Βριγάντιον* urbs Britanniae I 112, 11.
- Δαρεῖος* ὁ *πρῶτος*, annus eius *λα'* (a. 491 a. Chr.) I 329, 6; ὁ *μετὰ Καμβόσην*, annus eius *κ'* (a. 502) I 332, 15.
- Δημόκριτος Ἀβδηρίτης* III 15, 20. eius praedictiones tempestatis III 15, 20; 17, 13; 19, 2; 21, 6; 23, 12; 26, 11; 28, 14; 29, 12; 32, 4, 9; 33, 12; 36, 2, 8; 38, 5, 11; 39, 21; 41, 8; 42, 17; 43, 17; 47, 11; 53, 5, 20; 56, 12; 57, 5, 6; 60, 2; 61, 10; 63, 22; cfr. III 67, 3, 16; observavit in Macedonia et Thracia III 67, 10.
- Διδυμῶν* mensis II 265, 19.
- Διονύσιος* astronomus, eius planetarum observationes *ἔτει ιγ' κατὰ Διονύσιον* (a. 272 a. Chr.) II 352, 5; *ἔτει κα'* (a. 264) II 288, 9; *ἔτει κγ'* (a. 262) II 264, 18; 265, 9; *ἔτει κδ'* (a. 261) II 267, 3; *ἔτει κη'* (a. 257) II 265, 19; *ἔτει μγ'* (a. 240) II 386, 18. iis usus erat Hipparchus II 267, 4.
- Δίος* mensis II 267, 13.
- Δομετιανός*, eius annus *ιβ'* (a. 93 p. Chr.) II 27, 2.
- Δοσίθεος* astronomus, eius praedictiones tempestatis III 15, 9, 12; 16, 2; 18, 18; 19, 12, 15; 20, 5; 21, 6; 22, 12; 23, 8; 24, 21; 26, 10; 28, 14, 18; 30, 17; 32, 6; 33, 5; 34, 12; 36, 13; 37, 19; 39, 1; 40, 4; 41, 16; 42, 9; 44, 2; 45, 4, 20; 49, 13, 20; 50, 7; 52, 1; 53, 16; 55, 20; 57, 6; 60, 5; 61, 12, 17; 62, 10, 15; cfr. 67, 1, 14. observavit *ἐν Κολωνίᾳ* III 67, 4 (non *ἐν Κῶ*, u. supra p. CLIII).

Ἐβρονδαι νῆσοι I, 114, 8.

Ἑλλάς II 594, 5.

Ἑλλησποντος, ὁ δι' Ἑλλησπόντου παράλληλος I 109, 20; 182, 1; cfr. I 138, 1; ὄριζ. καταγρ. 1; ὁ διὰ μέσον Ἑ. III 4, 15. ἐν Ἑλλησπόντῳ observavit Calippus III 67, 6.

Ἐμπεδοκλῆς not. crit. I 350, 12.

ἔνιοι II 186, 17; 207, 4; cfr. I 22, 12; II 211, 5, 7 sqq. u. τινές.

Ἐρατοσθένης I 68, 3; not. crit. I 350, 12.

Ἐρμείας, Πτολεμαίς Ἐρμείου I 108, 11.

Ἐἰανδρος archon Atheniensium a. 332 I 342, 21.

Ἐῦδοξος, eius praedictiones tempestatis III 14, 3, 9, 19; 15, 1, 15, 19; 16, 14; 17, 5, 9, 22; 18, 7, 18; 19, 9, 12, 15, 19, 21; 20, 9; 21, 18; 22, 5; 24, 3, 11, 17; 25, 6, 11; 26, 10; 27, 11; 28, 9, 17, 21; 29, 3, 8, 14; 30, 2, 17, 19; 31, 16; 32, 3; 33, 20; 34, 7, 12; 36, 4, 13; 37, 5, 14; 38, 10, 14; 39, 17; 41, 10; 43, 3, 11, 17; 44, 8, 11, 16; 45, 7, 15; 46, 1, 9; 47, 4, 13; 48, 6; 49, 11, 20; 50, 14, 20; 51, 2, 8; 53, 16; 57, 11; 61, 3, 6, 16; 62, 2, 10, 18; 63, 5, 19; 64, 6, 12, 16; cfr. III 67, 2, 18; μετόπωρον μέσον III 16, 12; χειμῶνος ἀρχή III 23, 11; ξαρος ἀρχή III 38, 8; θέρους ἀρχή III 51, 12. observavit in Asia, Sicilia, Italia III 67, 8.

Ἐόκτῆμων de anni magnitudine observavit I 203, 9; 205, 15; 206, 12; 207, 9. eius praedictiones tempestatis III 14, 21; 17, 12, 15, 22; 18, 5, 7; 20, 14, 18; 21, 10, 13; 22, 6, 8, 19, 22; 23, 7; 24, 21; 27, 11, 16; 28, 9; 29, 2, 8, 11; 32, 8, 15; 33, 16; 34, 2; 35, 14, 18; 36, 2, 8; 39, 1, 11; 40, 19; 41, 12, 15; 42, 5, 8, 11; 43, 8, 17; 45, 12; 46, 1, 5; 47, 18; 48, 14; 50, 4; 52, 9, 12, 18; 59, 2; 60, 20; 61, 2, 12; cfr. III 67, 2, 19. μετοπώρον ἀρχή III 16, 2; ὀπώρας ἀρχή III 60, 15. observavit Athenis III 67, 6, anno 438 I 205, 20.

Ἐών ὁ μαθηματικός II 296, 14. de planetis observationes fecit annis 129—132, ἐν ταῖς παρὰ Θέωνος δοθείσαις ἡμῖν τηρήσειν II 296, 14 (a. 132); 299, 12 (a. 129); cfr. II 275, 4 (a. 130); 297, 21.

Ἐηβαίς provincia Aegypti I 108, 11.

Ἐοῦλη ἡ νῆσος I 114, 11.

Ἐράκη III 67, 7, 11.

Ἐραρχος laudatur I 191, 19; II 210, 8. Eratosthenem sequitur I 68, 4. de anni magnitudine inquisiuit I 194, 3, 15; 198, 2; 200, 17; 202, 1; 203, 15, 18; 204, 3, 19; 206, 7, 23; 233, 1; 238, 4; 270, 19; 272, 13; 276, 5; 277, 7; de luna I 294, 23; 327, 1; 331, 6; 332, 14; 338, 3, 6; 339, 13;



342, 16; 344, 3; 346, 10; 347, 12; 351, 7; 355, 1; 363, 13; 365, 3, 5; 388, 27; 402, 8; 525, 15; 527, 15. eius methodus parallaxin corrigendi uituperatur I 450, 11. de stellis fixis II 2, 22; 3, 14, 19; 15, 11; 16, 8; 19, 13, 18, 21; 20, 2, 6, 9, 13, 16, 19; 21, 1, 18; 22, 1, 6, 9, 13, 16, 19; 23, 1, 6, 16, 20; 24, 4, 10, 17; 25, 2, 8. de praecessione II 13, 11; 15, 17; cfr. II 17, 13. αὶ περὶ τῶν ἀπλανῶν ἀναγραφῶν II 3, 8; cfr. II 16, 11; 18, 13, 19 et III 37, 17; 84, 18. τῆς στερεᾶς σφαίρας ἀστερισμῶς II 11, 23. de solis distantia I 421, 19. de planetis II 213, 17; 267, 4. ἡ ὑπὸ τοῦ Ἰππάρχου διὰ τοῦ τετραπύχου κανόνος ὑποδειγμένη διόπτρα I 417, 2; ὄργανα eius I 369, 5. obseruauit Alexandriae I 344, 12; cfr. I 196, 8; Rhodi I 363, 25; 369, 4; 374, 16; in Bithynia III 67, 10. τῆς τρίτης κατὰ Κάλιππον περιόδου ἔτει ιζ' (a. 161 a. Chr.) I 195, 11; ἔτει κ' (a. 158) I 195, 14; κα' (a. 157) I 195, 16; λβ' (a. 146) I 195, 18; 196, 6? 199, 5, 15; 204, 2, 19; λγ' (a. 145) I 195, 20; λς' (a. 142) I 196, 2; λζ' (a. 141) I 196, 12; 526, 4; μγ' (a. 135) I 196, 13; 199, 8, 16; 207, 3; ν' (a. 128) I 196, 17; 363, 16; II 15, 7; ρζς' ἔτει ἀπὸ τῆς Ἀλεξάνδρου τελευτῆς (a. 127) I 369, 6; 374, 18; cfr. II 15, 11 sqq.

observationibus utitur Babylonis I 340, 1 sqq.; β' ἔτει Mardoempadi I 526, 3; Alexandrinis I 196, 8 (an suis); 344, 12 sqq. (νδ' ἔτει τῆς δευτέρας κατὰ Κάλιππον περιόδου siue a. 201 a. Chr.); 345, 12; 346, 13 (νε' eiusdem siue a. 200); Atticis I 341, 10 sqq. (a. 383 a. Chr.); 342, 20 (a. 382); Aristylli et Timocharidis II 3, 1 sqq.; 12; 24 sqq.; 17, 16; 18, 2. opera: Περὶ τῆς μεταπτώσεως τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν σημείων I 194, 17; II 12, 21; 17, 14; ad uerbum citatur I 194, 23 sqq.; II 13, 3 sqq. Περὶ ἐνιαυσίου μεγέθους I 206, 24; II 17, 21; ad uerbum citatur I 207, 4 sqq., II 15, 18 sqq.; ab ipso Hipparcho uocatur Περὶ τοῦ ἐνιαυσίου χρόνου βιβλίον ἐν I 207, 20. Περὶ ἐμβολίων μηνῶν τε καὶ ἡμερῶν I 207, 7; ad uerbum citatur I 207, 12 sqq. Ἀναγραφὴ τῶν ἰδίων συνταγμάτων ad uerbum citatur I 207, 18 sqq. u. praeterea supra Αὶ περὶ τῶν ἀπλανῶν ἀναγραφῶν. eius praedictiones tempestatis III 14, 3, 6, 10, 19; 16, 5; 17, 6, 18, 22; 19, 6, 9, 23; 21, 6; 22, 1, 6, 14, 23; 25, 10; 28, 20; 29, 19; 30, 11; 31, 10, 17; 33, 20; 34, 13, 19; 35, 4; 36, 1, 7, 10, 18; 38, 10, 16, 22; 39, 9, 11, 20; 40, 11, 14; 41, 17; 42, 10, 20; 43, 6, 8; 45, 1, 4, 10, 13;

- 46, 20; 50, 14; 51, 9, 16; 53, 6; 56, 14; 58, 12, 18; 59, 15, 18; 60, 7; 61, 11; 62, 5; 63, 6; 64, 17, 19; cfr. III 67, 3, 16. *φθινοπώρον ἀρχή* III 16, 5. *χειμῶνος ἀρχή* III 23, 4. *ἔαρος ἀρχή* III 38, 14; 41, 13 (in diuersis regionibus? cfr. I 204, 21). *θέρους ἀρχή*? III 50, 14.
- Ἰστρος ποταμός* I 110, 16.
- Ἰταλία* III 67, 8, 9 bis.
- Καίσαρ*, eius praedictiones tempestatis III 14, 10; 15, 4, 14; 18, 14; 19, 16; 20, 10; 21, 14; 22, 1; 23, 16, 21; 24, 4, 22; 27, 11; 28, 5, 8; 29, 2, 7; 30, 7; 31, 9, 13; 34, 8; 35, 12, 17; 38, 5; 40, 4; 41, 1; 43, 1, 6; 45, 21; 46, 9; 47, 4; 48, 11; 50, 13; 51, 4, 7; 52, 1; 53, 10; 54, 3, 7; 58, 4; 59, 17; 60, 16; 61, 6; 62, 4, 9; 63, 11, 12, 17; 64, 6, 16; cfr. III 67, 3, 16. *μετοπώρον ἀρχή* III 16, 7. *ἔαρος ἀρχή* III 38, 12. obseruauit in Italia III 67, 9.
- Κάλ(λ)ιππος*, eius periodi primae annus λς' (a. 295 a. Chr.) II 28, 12; 31, 19; 32, 5; annus μς' (a. 284) II 25, 17; annus μη' (a. 283) II 29, 13; 31, 21; annus ν' (a. 280) I 206, 7; 207, 2; secundae annus νδ' (a. 201) I 344, 14; annus νε' (a. 200) I 345, 12 (errore, sed Ptolemaei); 346, 14; tertiae annus ις' (a. 161 a. Chr.) I 195, 12; annus κ' (a. 158) I 195, 14; annus κα' (a. 157) I 195, 16; annus λβ' (a. 146) I 195, 18; 196, 7; 199, 5, 15; 204, 2, 20; annus λγ' (a. 145) I 195, 20; annus λς' (a. 142) I 196, 2; annus λς' (a. 141) I 196, 12; 477, 25; 526, 4; annus μγ' (a. 135) I 196, 13; 199, 8, 16; 207, 4; annus ν' (a. 128) I 196, 17; 363, 17; II 15, 6. de magnitudine anni I 207, 11, 17. eius praedictiones tempestatis III 14, 13, 21; 15, 16; 16, 18; 18, 4; 19, 16; 20, 13, 14, 18; 21, 13, 18; 22, 8; 23, 5; 25, 12; 27, 11, 17; 29, 3, 8, 11, 14; 31, 12; 34, 3; 36, 1, 8; 38, 11, 15; 39, 15; 41, 19; 42, 2, 16; 43, 8, 14, 16; 44, 3; 46, 5; 47, 11; 48, 2; 51, 2; 52, 18; 53, 2; 57, 6; 58, 11; 61, 1, 4, 10; 65, 2; cfr. III 67, 1, 18. obseruauit ad Hellespontum III 67, 5. — in forma nominis mire uariant codices. in Adparitionibus semper praebent *Καλλ.*, nisi quod A p. 65, 2 *Καλ.* habet. in Syntaxi uero, cuius memoria longe meliore fundamento nititur, *Καλλ.* in omnibus codd. duobus tantum locis exstat (I 477, 25; II 32, 5). *Καλ.* in omnibus I 195, 12; 196, 7; cfr. II 25, 17, ubi C solus *Καλλ.* habet; ceteris locis codd. meliores ABC (I 199, 5; 344, 14; 363, 17; 526, 4) uel, ubi A deest, BC (I 204, 2, 20; 206, 7; 207, 2, 4, 11, 17) *Καλ.*, D solus *Καλλ.*

- habet (I 207, 4 D<sup>2</sup> Καλ.; II 15, 6 Καλλ. CD); uno solo loco D solus Καλ. praebet (II 28, 12). Papyrus Eudoxianus col. XXIII ter Καλλ., Gemini codd. plerumque Καλ. (u. Manitius ad p. 210, 14), in Aristotele 1073<sup>b</sup> 33 omnes Καλλ. (sed Aristoteles ipse 16\* 21 sq. unum λ commendare uidetur, quamquam nomen a uocabulo καλός deriuat), apud Simplicium in Arist. de caelo octies Καλλ., sed Καλ. p. 32, 16; 493, 5; 497, 8 meliores, apud Censorinum p. 38, 15 (ed. Hultsch) Cal., p. 40, 16 Call.
- Καμβύσης I 332, 15. ζ' ἔτος Καμβύσου I 419, 13 (a. 523 a. Chr.).
- Κάνωβος urbs Aegypti, in ea στήλη Ptolemaei III 149, 1; 155, 3.
- Κατορακτόνιον urbs Britanniae I 113, 3.
- Κολώνεια h. e. Antiochia Colonia, urbs Pisidiae III 67, 4 (cfr. supra p. CLIII).
- Κόνων astronomus, eius praedictiones tempestatis III 14, 16; 15, 16; 17, 15; 21, 18; 23, 5; 25, 11; 27, 6; 28, 5; 31, 12; 39, 16; 44, 7, 15, 18; 46, 8; 50, 20; 61, 10; cfr. III 67, 2, 19. Ισημερία III 43, 11. obseruauit in Italia et Sicilia III 67, 7.
- Κυκλάδες III 67, 7.
- Κυρήνη III 4, 10.
- Κῶς, Κῶ errore legitur III 67, 4. u. Κολώνεια.
- Ἐσονται mensis II 267, 3.
- Ἀοκρίς III 67, 5.
- μαθηματικοί, οἱ παλαιοὶ μ. I 269, 18. οἱ πρῶτοι μ. II 207, 1. οἱ ἄλλοι μ. II 210, 23. οἱ τε ἄλλοι μ. καὶ Ἀπολλώνιος II 450, 10. οἱ τότε μ. II 210, 19. cfr. I 350, 12 not.
- Μαιῶτις λίμνη I 111, 7.
- Μακεδονία III 67, 7, 10.
- Μαρδοκέμαδος rex Chaldaeorum, eius πρῶτον ἔτος (a. 721 a. Chr.) I 302, 14; δεύτερον ἔτος (a. 720) I 303, 8, 17; 326, 2; 332, 9; 526, 3; inde ad Hadriani annum XIX anni ἀνδ I 324, 17 sqq.
- Μασσαλία I 110, 4.
- Μενέλαος ὁ γεωμέτρης II 30, 18. obseruauit de stellis fixis Romae a 98 II 30, 18; 33, 3.
- Μερὸν ἢ νῆσος I 106, 9. ὁ διὰ Μερῆς παράλληλος I 172, 6; 174, 2; cfr. I 106, 9; 134, 2; ὀριζ. καταγρ. 1. ἀπὸ Μερῆς I 481, 4; 538, 20.
- Μέτων astronomus, οἱ περὶ Μέτωνα καὶ Ἐκπτήμονα de anni magnitudine I 203, 8; 205, 15; 207, 9, 16. obseruauit Athenis, in Cycladibus, in Macedonia, in Thracia III 67, 6, anno a. Chr. 433 I 205, 20. eius praedictiones tempestatis III 22, 4, 14; 31, 10, 12; 43, 16; 44, 3; 58, 20; cfr. III 67, 2, 18. Ισημερία III 43, 11.

*Μητροδώρος*, eius praedictiones tempestatis III 14, 15, 21; 15, 20; 16, 8, 19; 18, 8; 20, 17; 21, 14; 22, 5, 19; 23, 5; 27, 15; 29, 11; 31, 13, 16; 34, 2; 35, 14; 36, 13; 38, 12, 15; 39, 20; 41, 12, 15; 46, 5; 47, 10; 48, 1; 50, 13; 53, 1; 58, 11; 59, 13; 60, 15; 61, 1, 3, 10; 64, 13; cfr. III 67, 2, 19. *ἔαρος ἀρχή* III 38, 12. *θέρους ἀρχή* III 50, 13. *ὀπώρας ἀρχή* III 60, 15. obseruauit in Italia et Sicilia III 67, 8.

*Μητροῦος* mensis Bithynorum II 27, 2.

*Ναβονάσσαρος* rex Chaldaeorum, ἡ ἀρχὴ τῆς *N. βασιλείας* I 254, 10; ἡ *N. βασιλεία* 424 annis ante mortem Alexandri I 256, 10. eius α' ἔτος (a. 747 a. Chr.) I 256, 19; 257, 7; 326, 10; 335, 10; 463, 12; 472, 6; II 294, 9; 316, 2; 357, 19; 358, 8; 391, 17; 425, 5; ἐποχὴ Ptolemaei I 263, 17; 325, 21; 462, 3; II 294, 1; 315, 14; ἡ κατὰ τὸ α' ἔτος *N. ἐποχῆ* I 341, 1; αἱ κατὰ τὸ α' ἔτος *N. ἐποχῆ* I 345, 4; 362, 19; αἱ ἐν τῷ α' ἔτει *N. ἐποχῆ* I 408, 21; ἡ ἐποχὴ ἢ ἐπὶ *N.* I 380, 10; cfr. ἡ ἐποχὴ ἡμῶν I 369, 17; 375, 12; ἡ ἐποχὴ I 335, 5; αἱ ἐποχῆ I 342, 6; 343, 15; 345, 20; 347, 2; 364, 5. ρκζ' ἔτος (a. 621 a. Chr.) I 418, 9. σκε' ἔτος (a. 523 a. Chr.) I 419, 14. τξς' ἔτος (a. 332

a. Chr.) I 340, 8; 341, 15. τξζ' ἔτος (a. 331 a. Chr.) I 343, 4. υνδ' ἔτος (a. 294 a. Chr.) II 28, 18; 32, 10. υξε' ἔτος (a. 283 a. Chr.) II 26, 2. υξς' ἔτος (a. 282 a. Chr.) II 29, 19. υος' ἔτος (a. 272 a. Chr.) II 311, 4; 352, 9. υπδ' ἔτος (a. 264 a. Chr.) II 288, 10. υπς' ἔτος (a. 262 a. Chr.) II 265, 2, 15; 267, 7. υρα' ἔτος (a. 257 a. Chr.) II 266, 3. φδ' ἔτος (a. 244 a. Chr.) II 268, 5. φιβ' ἔτος (a. 236 a. Chr.) II 267, 17. φιδ' ἔτος (a. 229 a. Chr.) II 419, 16; 424, 5. φοδ' ἔτος (a. 174 a. Chr.) I 477, 4. χζ' ἔτος (a. 141 a. Chr.) I 477, 26. ωμ' ἔτος (a. 93 p. Chr.) II 27, 6. ωμε' ἔτος (a. 98 p. Chr.) II 31, 3; 33, 12. ωπγ' ἔτος (a. 136 p. Chr.) II 424, 8. ωπς' ἔτος (a. 139 p. Chr.) II 283, 14.

*Ναβοπολλάσσαρος* rex Chaldaeorum, eius ε' ἔτος (a. 621 a. Chr.) I 418, 8 (ubi etiam BC *Ναβοπο* - habent, non *Ναβοπα*-).

*Νάπατα* urbs Aethiopiae I 106, 22.

*Ξανθικός* mensis II 419, 13.

*Οόιέννα* III 4, 19.

*παλαιοί, οί*, I 10, 5; 191, 17; III 10, 18; 111, 13; 191, 18sqq.; 193, 1sqq.; 195, 1; 221, 22sqq.; cfr. III 118, 18; 189, 3. *οί π. μαθηματικοί* I 269, 18. *οί παλαιότεροι* II 207, 3, 17; III

- 12, 13; *οἱ ἐπι παλαιότεροι* I 270, 2. *παλαιαὶ τηρήσεις* I 202, 24; II 209, 5; 264, 14; 270, 1; 283, 11; 294, 3; 296, 11; 306, 11; 310, 21; 352, 4; 386, 17; 391, 18; 419, 11; 425, 6. π. *ὀποθέσεις* I 328, 5. *cf. αἱ πρότεροι ἀναγραφαὶ* II 204, 3. *cf. Πτολεμαῖος.*
- Παρθενων* mensis II 386, 18.
- Πελοπόννησος* III 67, 5.
- Περγαῖος* Apollonius II 450, 10.
- Πλάτων* citatur (De rep. X 616 d) III 113, 31; significatur (Tim. 32 d) III 112, 21.
- Πόντος*, ὁ διὰ μέσον Π. *παράλληλος* I 110, 10; 138, 1; 184, 1; *ὄριζ. καταγρ.* 1. ὄπερ τὸν Π. I 172, 9.
- Πτολεμαῖος* u. *Σωτήρ, Φιλάδελφος, Φιλομήτωρ.*
- Πτολεμαῖος, Κλαύδιος*, I 2, 2; 86, 2; 190, 2; 264, 2; 348, 2; 460, 2; II 1, 2; 106, 2; 205, 2; 295, 2; 359, 2; 449, 2; 523, 2; III 3, 1 not. crit.; 70, 1 not. crit.; 71, 1; 145, 10; 149, 2; 159, 1 not. crit.; 189, 1 not. crit. observavit in Aegypto III 67, 3, Alexandriae I 314, 17; 407, 8; II 14, 3, anno 127 II 392, 16, anno 131 II 322, 5, anno 132 II 262, 12, anno 133 I 256, 5; 314, 18; II 360, 9; 392, 18, anno 134 II 262, 21; 303, 3, anno 135 I 314, 24; II 270, 13, 21; 322, 8, anno 136 I 315, 6; 408, 11; II 393, 4, anno 137 II 298, 9; 300, 8; 360, 12, anno 138 II 263, 14; 360, 14, anno 139 I 362, 9; II 14, 1; 283, 12; 306, 12; 322, 11; 347, 8; 382, 7; 414, 4, anno 140 I 204, 7; 205, 1; 206, 1; 233, 25; II 303, 10, anno 141 II 263, 23, anno 147 III 155, 3, anno 151? II 297, 5 (ubi fortasse scribendum δ' pro ιδ'); stellas fixas observavit initio regni Antonini II 15, 12; *cf.* II 36, 15; 265 annis post Hipparchum II 23, 15; *cf.* II 419, 19; 420, 2. observationibus utitur Alexandrinis I 477, 3, Chaldaicis I 418, 6 sqq.; II 594, 4, Theonis II 275, 4; 296, 14 sq.; 297, 21; 299, 12. *ἐγώ* III 13, 1; 66, 23. *ἡμεῖς* III 12, 15, 24; 70, 11, 13; 72, 9, 27; 76, 19, 22; 110, 8, 10, 20, 23 sqq.; 114, 27 sqq.; 116, 17; 118, 11; 120, 6; 121, 25, 29 sqq., 36; 122, 3; 123, 8; 138, 12; 142, 9, 19 sqq., 27 sqq.; 143, 3 sqq., 14 sqq.; 144, 2. ἢ καθ' ἡμᾶς τοῦ ἔτους *χρονογραφία* III 10, 5; *cf.* III 144, 8, 11. ἢ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη III 159, 14; 200, 5; *cf.* III 214, 20; 220, 31; 221, 1. οἱ πρὸ ἡμῶν I 272, 22; 294, 7; II 37, 14; III 4, 25; 12, 21; 143, 15; 193, 11; *cf.* III 111, 3. u. *παλαιοί, ἐνιοί, τινές*. opera: *Σύνταξις* III 72, 7; 159, 8; *cf.* II 429, 15; significatur III 131, 23; *μαθηματικὴ σύνταξις* III 70, 4; *cf.* II 208, 11; 211, 10; *Almagesti* III 234, 16; 242, 2. *Πρόχειροι κανόνες* III 159, 1, 4;

- cfr. III 143, 34; citantur I 391 not. crit. còd. A. *λημμάτιον μαθηματικόν* II 540, 7.
- Πτολεμαίς* urbs Thebaidis, *καλουμένη* *Ἐρμείου* I 108, 11.
- Ῥήνος* flumen I 111, 21.
- Ῥόδος* I 363, 25; 369, 4, 15; 374, 17; 375, 4, 11; 478, 1, 5; 494, 23. *ὁ διὰ Ῥόδου μισημβρινός* I 364, 10. *ὁ διὰ Ῥόδου παράλληλος* I 89, 20; 109, 8; 121, 4; 131, 2; 180, 1; 494, 21; cfr. I 136, 1; *ὄριζ. καταγρ.* 1; *κλίμα διὰ Ῥόδου* III 4, 13; 236, 7; 242, 3; 249, 15; cfr. III 244, 16, 25; 246, 1, 24.
- Ῥώμη* II 30, 18.
- Σικελία* III 67, 8, 9.
- Σκορπιῶν* mensis II 288, 10; 289, 3.
- Σκυθικός*, *διὰ Σ. ἐθνῶν ἀγνώστων* I 114, 14.
- Σμύρνη* I 109, 14.
- Σοήνη* I 107, 13; 136, 1; 176, 1; *ὄριζ. καταγρ.* 1; *Συήνη* III 4, 6.
- Στίλβων* Mercurius planeta II 264, 19; 288, 11.
- Συήνη* u. *Σοήνη*.
- Σύρος*, *ὃ Σύρε*, ad eum misit Ptolemaeus Syntaxis I 4, 7; II 2, 4; 608, 3, Hypotheses III 70, 3, Introductionem ad *Προχ. κανόνας* III 159, 3, libellum de analemmate III 189, 1 (cfr. 13), Planisphaerium III 227, 1 (lesure).
- Σωτήρ θεός*, Ptolemaeus I, III 149, 2.
- Τάναις* flumen I 112, 4; 140, 1.
- Ταπροβάνη ἢ νήσος* I 104, 11.
- Ταυρῶν* mensis II 265, 9.
- Τιμόχαρις* astronomus, de stellis fixis II 3, 3; 12, 24; 13, 2; 17, 16; 19, 16, 20; 20, 1, 8, 11, 15; 21, 17, 20; 22, 14, 18, 21; 23, 5; 31, 17; 311, 13; *οἱ περὶ τὸν T.* II 18, 2, 21; 19, 13. observavit Alexandriae anno 295 a. Chr. II 28, 11; 32, 4, anno 284 II 25, 11, anno 283 II 29, 13, anno 271 II 310, 22.
- τινές* I 11, 16; 24, 5; II 533, 1. cfr. *ἔνιοι*.
- Τραιανός* imperator, eius *α' ἔτος* (a. 98 p. Chr.) II 30, 19; 33, 4.
- Ῥδρῶν* mensis II 264, 18.
- Φανόστρατος* archon Atheniensium a. 383 a. Chr. I 340, 4; 341, 11.
- Φιλάδελφος* Ptolemaeus II, eius *γ' ἔτος* (a. 271 a. Chr.) II 310, 22.
- Φίλιππος* Arrhidaeus, *ὁ μετ' Ἀλέξανδρον*, eius *α' ἔτος* (a. 322 a. Chr.) III 160, 23.
- Φίλιππος* astronomus, eius praedictiones tempestatis III 15, 1, 9; 17, 15; 18, 5; 21, 10; 22, 6, 22; 27, 16; 32, 9; 33, 16; 34, 3; 35, 14; 39, 1, 15; 41, 12; 42, 5; 43, 7; 45, 13; 46, 6; 47, 19; 48, 14; 50, 5; 52, 10, 12;

- 59, 3; 60, 15, 20; cfr. III 67, 1, 15. *δπώρας ἀρχή* III 60, 15. obseruavit in Peloponneso, Locride, Phocide III 67, 4.
- Φιλομήτωρ* Ptolemaeus VI, eius annus ζ' (a. 174 a. Chr.) I 477, 3.
- Φοινίκη* I 109, 2; II 593, 23.
- Φωκίς* III 67, 5.
- Χαλδαϊκός, τηρήσεις.* 20; II 594, 4. u. *Βα Χαλδαῖοι, κατὰ Χα* *ἔτος ξξ'* (= φδ' Nabon. 244 a. Chr.) II 268, οε' (= φιβ' Nabon. a. Chr.) II 267, 13; ι (= φιδ' Nabon. = Chr.) II 419, 13.







## **Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana.**

- Archimedis opera omnia cum commentariis Eutocii.** E codice Florentino recensuit, latine vertit notisque illustravit I. L. Heiberg. 8. voll. Mit Textfiguren. 1880–1881. 8. geh. je *M* 6.—, geb. je *M* 6.60.
- Aristotelis opera omnia** rec. W. Christ, B. Langkavel, C. Prantl, alii. 8. geh. und in Leinwand geb.  
Physica. 1879. *M* 1.50, geb. *M* 1.90. — De partibus animalium. 1868. *M* 1.80, geb. *M* 2.20. — De coelo et de generatione et corruptione. 1881. *M* 1.20, geb. *M* 1.60. — De coloribus, de audibilibus, physiognomica. 1861. *M* —.60, geb. *M* —.90. — Metaphysica. Ed. corr. 1895. *M* 2.40, geb. *M* 2.80. — De plantis, de mirabilibus auscultationibus, mechanica, de lineis insecabilibus, ventorum situs et nomina. 1886. *M* 3.—, geb. *M* 3.40. — De animalibus historia. Recogn. L. Dittmeyer. 1907. *M* 6.—, geb. *M* 6.60.
- Diophanti Alexandrini opera omnia cum graecis commentariis.** Edidit et latine interpretatus est P. Tannery. 2 voll. 8. 1893. 1895. geh. *M* 10.—, geb. *M* 11.—  
Vol. I. Diophanti quae exstant omnia continens. geh. *M* 5.—, geb. *M* 5.50.  
Vol. II. Continentis pseudepigrapha, testimonia veterum, Pachymerae paraphrasin, Planudis commentarium, scholia vetera, omnia fere adhuc inedita, cum prolegomenis et indicibus. geh. *M* 5.—, geb. n. *M* 5.50.
- Euclidis opera omnia.** Ediderunt et latine interpretati sunt I. L. Heiberg et H. Menge. 12 voll. 8.  
Voll. I–V: Elementa ed. Heiberg. 5 voll. geh. *M* 24.60, geb. *M* 27.40.  
Vol. I. Libb. 1–4. 1883. geh. *M* 3.60, geb. *M* 4.20.  
„ II. Libb. 5–9. 1884. geh. *M* 4.50, geb. *M* 5.—.  
„ III. Lib. 10. 1886. geh. *M* 4.50, geb. *M* 5.—.  
„ IV. Libb. 11–13. 1885. geh. *M* 4.50, geb. *M* 5.—  
„ V. Elementorum qui feruntur libb. 14–15 et scholia in elementa cum prolegomena criticis et appendicibus. 1888. geh. *M* 7.50, geb. *M* 8.20.  
„ VI. Data cum commentario Marini et scholiis antiquis ed. Menge. 1896. geh. *M* 5.—, geb. *M* 5.60.  
„ VII. Optica, optico. recensio Theonis, catoptrica, cum scholiis antiquis ed. Heiberg. 1895. geh. *M* 5.—, geb. *M* 5.60.
- Firmici Materni, Iulii, matheseos libri VIII.** Edd. W. Kroll et I. Skutsch. fasc. I libros IV priores et quinti prooemium continens. 8. 1897. geh. *M* 4.—, geb. *M* 4.50.
- Heronis Alexandrini opera.**  
Vol. I. Druckwerke und Automatentheater, gr. u. deutsch. von W. Schmidt. Im Anhang Herons Fragm. über Wasserhähren, Philons Druckw., Vitruv z. Pneumatik. Mit 124 Figuren. 8. 1899. geh. *M* 9.—, geb. *M* 9.80.  
Vol. II fasc. 1: Mechanik und Katoptrik. Hrsq. u. übersetzt von L. Nix u. W. Schmidt. Im Anhang Exzerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euclid. Mit 101 Figuren. 8. 1900. geh. *M* 8.—, geb. *M* 9.—  
Vol. III. Vermessungslehren u. Dioptra. Griech. u. Deutsch von H. Schöne. Mit 116 Figuren. 8. 1903. geh. *M* 8.—, geb. *M* 9.—  
Supplementheft zu Vol. I: Die Geschichte der Überlieferung. Griech. Wortregister. 8. 1899. geh. *M* 3.—, geb. *M* 3.40.
- Ptolemäi, Cl., opera quae exstant omnia.** Vol. I. Syntaxis mathematica, ed. I. L. Heiberg. 2 partes.  
Pars I I. I–VI cont. Mit 1 Tafel. 8. 1898. geh. *M* 8.—, geb. *M* 8.60.  
Pars II I. VII–XIII cont. 8. 1903. geh. *M* 12.—, geb. *M* 13.—
- Senecae opera quae supersunt.** Vol. II.: Naturalium quaestionum libros VIII. Ed. A. Gercke. 1907. 8. geh. *M* 3.60, geb. *M* 4.—

## Zur antiken Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaft.

- Archimedes.** Eine neue Schrift des Archimedes. Von I. L. Heiberg u. H. G. Zeuthen. gr. 8. 1907. geh. *M.* 1.60.
- Boll, F.,** Studien über Claud. Ptolemäus. gr. 8. 1894. geh. *M.* 5.60.
- Braunmühl, A. von,** Vorlesungen über die Geschichte der Trigonometrie. 2 Teile. gr. 8. geh. *M.* 19.—, geb. *M.* 21.—  
Einzeln: I. Teil: Von den ältesten Zeiten bis zur Erfindung der Logarithmen. Mit 62 Textfig. 1900. geh. *M.* 9.—, geb. *M.* 10.—  
II. Teil: Von der Erfindung der Logarithmen bis auf die Gegenwart. Mit 39 Textfig. 1903. geh. *M.* 10.—, geb. *M.* 11.—
- Cantor, M.,** Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. In 4 Bänden. I. Band. Von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1200 n. Chr. 3. verb. u. verm. Aufl. Mit 114 Textfig. u. 1 lithogr. Tafel. gr. 8. 1907. geh. *M.* 24.—, geb. *M.* 26.—
- Diophantus, des, von Alexandria** Arithmetik und die Schrift über Polygonalzahlen. Übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von G. Wertheim. gr. 8. 1890. geh. *M.* 8.—
- Euklid** und die sechs planimetrischen Bücher. Mit Benutzung der Textausg. von Heiberg. Von M. Simon. Mit 192 Fig. i. Text. gr. 8. 1901. geh. *M.* 5.—
- Galilei, Galileo.** Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme, das ptolemäische und das kopernikanische. Aus dem Italienischen übersetzt und erläutert von E. Strauss. gr. 8. 1891. geh. *M.* 16.—
- Hankel, H.,** zur Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter. gr. 8. 1874. *M.* 9.—
- Herz, N.,** Geschichte der Bahnbestimmung von Planeten und Kometen. gr. 8. I. Teil. Das Altertum. 1887. geh. *M.* 5.—
- Matthießen, L.,** Grundzüge der antiken und modernen Algebra der literalen Gleichungen. 2., wohlf. Ausg. gr. 8. 1906. geh. *M.* 8.—
- Müller, F.,** Zeittafeln zur Geschichte der Mathematik, Physik und Astronomie bis zum Jahre 1500, mit Hinweis auf die Quellen-Literatur. gr. 8. 1892. geb. *M.* 2.40.
- Rudio, F.,** Geschichte des Problems von der Quadratur des Zirkels von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage. Mit 4 Abhandl. über die Kreismessung von Archimedes, Huyghens, Lambert, Legendre. Mit Figuren im Texte. gr. 8. 1892. geh. *M.* 4.—, geb. *M.* 4.80.
- Urkunden** zur Geschichte der Mathematik im Altertum.  
I. Heft: Rudio, F., der Bericht des Simplicius über die Quadraturen des Antiphon und des Hippokrates. Griechisch und Deutsch. Mit einem historischen Erläuterungsberichte als Einleitung. Im Anhang ergänzende Urkunden, verbunden durch eine Übersicht über die Geschichte des Problems von der Kreisquadratur vor Euklid. Mit 11 Figuren im Text. 8. 1907. [Erscheint im Herbst 1907.]



B. G. TEUBNER  
IN LEIPZIG UND BERLIN.



Januar 1908.

## A. Ausgaben griechischer und lateinischer Schriftsteller.

### 1a. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. [8.]

Diese Sammlung hat die Aufgabe, die gesamten noch vorhandenen Erzeugnisse der griechischen und römischen Literatur in neuen, wohlfeilen Ausgaben zu veröffentlichen, soweit dies zugunsten der Wissenschaft oder der Schule wünschenswert ist. Die Texte der Ausgaben beruhen auf den jeweils neuesten Ergebnissen der kritischen Forschung, über die die beigefügte adnotatio critica, die sich teils in der praefatio, teils unter dem Text befindet, Auskunft gibt. Die Sammlung wird ununterbrochen fortgesetzt werden und in den früher erschienenen Bänden durch neue, verbesserte Ausgaben stets mit den Fortschritten der Wissenschaft Schritt zu halten suchen.

Die Sammlung umfaßt zur Zeit gegen 550 Bände zum Preise von ca. 1600 Mark, die bei einmaligem Bezuge zum Vorzugspreise von ca. 1200 Mark abgegeben werden.

Alle Ausgaben sind auch gleichmäßig geschmackvoll gebunden käuflich!

### Textausgaben der griechischen und lateinischen Klassiker.

Die mit einem \* bezeichneten Werke sind Neuerscheinungen der letzten Jahre.

#### a. Griechische Schriftsteller.

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Aellani</b> de nat. anim. ll. XVII, var. hist.,<br/>epist., fragm. Rec. R. Hercher.<br/>Vol. I. <i>M.</i> 5.—5.50. Vol. II. <i>M.</i> 7.20 7.70.<br/>— <b>varia historia.</b> Rec. R. Hercher.<br/><i>M.</i> 1.50 1.90.<br/><b>Aeneae commentarius poliorceticus.</b> Rec.<br/>A. Hug. <i>M.</i> 1.35 1.75.<br/><b>Aeschini orationes.</b> Ed. Fr. Blass.<br/>Ed. min. <i>M.</i> 2.40 2.80.<br/>— — — — — Ed. maior (m. Index v.<br/>Preuss). <i>M.</i> 8.—8.60.<br/>— — — — — Iterum ed. Fr. Franke. <i>M.</i> —.90<br/>1.30.<br/><b>Aeschylli tragoediae.</b> Iter. ed. H. Weil.<br/><i>M.</i> 2.40 3.—<br/>Einzeln jede Tragödie (Agamemnon.<br/>Choëphorae. Eumenides. Persae. Prome-<br/>theus. Septem c. Th. Supplices)<br/><i>M.</i> —.40 —.70.<br/>* — <b>cantica.</b> Dig. O. Schroeder.<br/><i>M.</i> 2.40 2.80.<br/>[—] <b>Schoelia in Persas.</b> Rec. O. Dähn-<br/>hardt. <i>M.</i> 3.60 4.20.<br/><b>Aesopicae fabulae.</b> Rec. C. Halm.<br/><i>M.</i> —.90 1.30.<br/><b>Alciphronis Rhetoris epistularum lib. IV.</b><br/>Ed. M. A. Schjerpens. <i>M.</i> 3.20 3.60.<br/><b>Alexandri Lycopol. c. Manich.</b> Ed. A.<br/>Brinkmann. <i>M.</i> 1.—1.25.</p> | <p><b>Alypius:</b> s. Music.<br/><b>Anacreontis carmina.</b> Ed. V. Rose. Ed. II.<br/><i>M.</i> 1.—1.40.<br/><b>Anarithus:</b> s. Euclid. suppl.<br/>*<b>Andocidis orationes.</b> Ed. Fr. Blass.<br/>Ed. III. <i>M.</i> 1.40 1.80.<br/><b>Annae Comnenae Alexias.</b> Rec. A. Reiffer-<br/>scheid. 2 voll. <i>M.</i> 7.50 8.60.<br/><b>Anonymus de incredibilibus:</b> s. Mytho-<br/>graphi.<br/><b>Anthologia Graeca epigr.</b> Palat. c. Plan.<br/>Ed. H. Stadtmueller.<br/>Vol. I: Pal. I. I—VI (Plan. I. V—VII).<br/><i>M.</i> 6.—6.60.<br/>Vol. II. P. 1: Pal. I. VII (Plan. I. III).<br/><i>M.</i> 8.—8.60.<br/>*Vol. III. P. 1: Pal. I. IX. (Epp. 1—563.<br/>Plan. I. I) <i>M.</i> 8.—8.60.<br/><b>lyrica s. lyr. Graec. rell.</b> Edd. Bergk-<br/>Hiller-Crusius. <i>M.</i> 3.—3.60.<br/><b>Antiphontis orationes et fragmenta.</b> Ed.<br/>Fr. Blass. <i>M.</i> 2.10 2.50.<br/><b>Antonini, M. Aurel. commentarr. ll. XII.</b><br/>Rec. I. Stich. Ed. II. <i>M.</i> 2.40 2.80.<br/><b>Antoninus Liberalis:</b> s. Mythographi.<br/><b>Apocalypsis Anastasiae.</b> Ed. R. Homburg<br/><i>M.</i> 1.20 1.60.<br/><b>Apollodori bibliotheca.</b> Ed. R. Wagner:<br/>siehe Mythographi. Vol. I.</p> |
|--|---|

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene Exemplare.**

- Apollonius Pergaeus. Ed. et Lat. interpr. est I. L. Heiberg. 2 voll. *M* 9.—10.—
- Apollonius Rhodii Argonautica. Rec. B. Merkel. *M* 1.50 1.90.
- \*Applan hist. Rom. Ed. L. Mendelssohn. Vol. I. *M* 4.50 5.— Vol. II. Ed. P. Viereck. *M* 6.— 6.80.
- Archimedis opera omnia. Ed. I. L. Heiberg. 3 voll. *M* 18.— 19.80.
- Aristaeae ad Philocratem epistula c. cet. de vers. LXX interpr. testim. Ed. P. Wendland. *M* 4.— 4.50.
- Aristophanis comediae. Ed. Th. Bergk. 2 voll. Ed. II. je *M* 2.— 2.50.  
Vol. I: Acharn., Equites, Nubes, Vespaes, Pax.  
— II: Aves, Lysistr., Thesmoph., Banae, Eccles., Plutus.  
Einzel jedes Stück *M* —.60 —.90.
- \*— cantica. Dig. O. Schroeder. [In Vorb.]
- Aristoteles de partib. anim. II. IV. Ed. B. Langkavel. *M* 2.80 3.20.
- \*— de animalium motu. Ed. Fr. Littig. [In Vorb.]
- \*— de animalibus historia. Ed. L. Dittmeyer. *M* 6.— 6.60.  
de arte poetica I. Rec. W. Christ. *M* —.60 —.90.  
— physica. Rec. C. Prantl. *M* 1.50 1.90.  
— ethica Nicomachea. Rec. Fr. Susemihl. Ed. alteram cur. O. Apelt. *M* 2.40 2.80.  
— de coelo et de generatione et corruptione. Rec. C. Prantl. *M* 1.80 2.20.  
— quae feruntur de coloribus, de audibilibus, physognomonica. Rec. C. Prantl. *M* —.60 —.90.  
— politica. Ed. Fr. Susemihl. Ed. III. *M* 2.40 2.80.  
— magna moralia. Rec. Fr. Susemihl. *M* 1.20 1.60.  
— de anima II. III. Rec. Guil. Biehl. *M* 1.20 1.60.  
[— ethica Eudemia.] Eudemii Rhodii ethica. Adi. de virtutibus et vitis I. rec. Fr. Susemihl. *M* 1.80 2.20.  
— ars rhetorica. Ed. A. Roemer. Ed. II. *M* 3.60 4.—
- \*— metaphysica. Rec. Guil. Christ. Ed. II. *M* 2.40 2.80.  
— qui ferob. Hbror. fragmenta. Coll. V. Rose. *M* 4.50 5.—
- oeconomica. Rec. Fr. Susemihl. *M* 1.50 1.90.  
— quae feruntur de plantis, de mirab. auscultat., mechanica, de hincis insec., ventorum situs et nomina, de Mellisso *Xenophane Gorgia*. Ed. O. Apelt. *M* 3.— 3.40.
- Aristoteles parva naturalia. Rec. Guil. Biehl. *M* 1.80 2.20.  
— *Πολύτελα Ἀθρηναίων*. Ed. Fr. Blass. Ed. IV. *M* 1.80 2.20.  
— : s. a. Musici  
[—] Divisiones quae vulgo dicuntur \*Aristoteleae. Ed. H. Mutschmann. *M* 2.80 3.20.
- Arriani Anabasis. Rec. Car. Abicht. *M* 1.50 2.—, mit Karte *M* 1.80 2.30.  
— quae exstant omnia. Ed. A. G. Roos. I. Anabasis. Ed. maior. Mit 1 Tafel. *M* 3.60 4.20.  
— Anabasis. Ed. A. G. Roos. Ed. min. *M* 1.80 2.20.  
— scripta minora. Edd. B. Hercher et A. Eberhard. *M* 1.80 2.20.
- Athenaei dipnosophist. II. XV. Rec. G. Kaibel. 3 voll. *M* 17.10 19.90.
- Autolyei de sphaera quae movetur I., de orbitibus et occasibus II. Ed. Fr. Hultsch. *M* 3.60 4.—
- Babrii fabulae Aesopaeae. Rec. O. Crusius. Acc. fabul. dactyl. et iamb. roll. Ignatii et al. testrat. iamb. rec. a G. Fr. Mueller. Ed. maior. *M* 8.40 9.— Rec. O. Crusius. Ed. minor. *M* 4.— 4.60.  
— Ed. F. G. Schneidewin. *M* —.60 1.—
- Bacchius: s. Musici.  
Bacchylidis carmina. Ed. III. Ed. Fr. Blass. *M* 2.40 2.90.
- Batrachomyomachia: s. Hymni Homero: s. Bucolicii. [sic] Blemyomachia: s. Eudocia Augusta. Bucolicorum Graecorum Theocriti, Bionis, Moschi reliquiae. Rec. H. L. Ahrens. Ed. II. *M* —.60 1.—
- \*Caecilli Calactini fragmenta. Ed. R. Ofenloch. *M* 6.— 6.60.
- Callinici de vita S. Hypatii I. Edd. Sem. Philol. Bonn. sodales. *M* 3.— 3.40.
- Cassianus Bassus: s. Geoponica.  
Cebetis tabula. Ed. C. Praechter. *M* —.60 —.90.
- Chronica minora. Ed. C. Frick. Vol. I. Acc. Hippolyti Romani praeter Canonem Paschalem fragm. chronol. *M* 6.80 7.40.
- Claudiani carmina: s. Eudocia Augusta.  
Cleomedis de motu circulari corporum caelestium II. II. Ed. H. Ziegler. *M* 2.70 3.20.
- Colluthus: s. Tryphiodorus.  
Cornuti theologiae Graecae compendium. Rec. C. Lang. *M* 1.50 2.—
- Corpusculum poesis epicae Graecae Iudibundae. Edd. P. Brandt et C. Wachsmuth. 2 fasc. je *M* 3.— 3.50.  
[In Vorb.]
- \*Damaeii vita Isidori. Ed. J. Hardy.
- Demades: s. Dinarchus.  
Demetrii Cydon. de contemn. morte or. Ed. H. Deckelmann. *M* 1.— 1.40.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Demosthenis orationes.** Rec. G. Dindorf-Blaß. Ed. maior. [Mit adnot. crit.] 3 voll. [je  $\mathcal{M}$  2.80 3.20.]  $\mathcal{M}$  7.20 9.— Ed. minor. [Ohne die adnot. crit.] 3 voll. [je  $\mathcal{M}$  1.80 2.20.]  $\mathcal{M}$  4.50 6.— [6 partes. je  $\mathcal{M}$  —.90 1.20.]
- Vol. I. Pars 1. Olynthicae III. Philippica I. De pace. Philippica II. De Halonneso. De Chersoneso. Philippicae III. IV. Adversus Philippi epistolam. Philippi epistola. De contributione. De symmoriis. De Rhodiorum libertate. De Megalopolitis. De foedere Alexandri.
- I. Pars 2. De corona. De falsa legatione.
- II. Pars 1. Adversus Leptinem. Contra Midiam. Adversus Androktionem. Adversus Aristocratem.
- II. Pars 2. Adversus Timocratem. Adversus Aristogitonem II. Adversus Aphobum III. Adversus Onetorem II. In Zenothemin. In Apaturium. In Phormionem. In Lacritum. Pro Phormione. In Pantanenium. In Nausimachum. In Boeotum de nomine. In Boeotum de dote.
- III. Pars 1. In Spudiam. In Phaenippum. In Macartatum. In Leocharem. In Stephanum II. In Euergum. In Olymiodorum. In Timotheum. In Polydem. Pro corona trierarchica. In Callippum. In Nicestratum. In Cononem. In Calliochem.
- III. Pars 2. In Dionysodorum. In Ebulidum. In Theocrinem. In Neeram. Oratio funebris. Amatoria. Proemia. Epistolae. Index historicus.
- Didymus de Demosthene.** Rec. Diels et Schubart.  $\mathcal{M}$  1.20 1.50.
- Dinarchi orationes adlectis Demadis qui fertur fragmenta**  $\text{\textit{\u039d\u03bd\u03b5\u03c1\u03c9 \u03c4\u03b7\u03c2 \u03b4\u03b5\u03b4\u03b5\u03ba\u03c3\u03c4\u03b1\u03c2}}$ . Ed. Fr. Blaß. Ed. II.  $\mathcal{M}$  1.— 1.40.
- Diodori bibliotheca hist.** Ed. Fr. Vogel et C. Th. Fischer. 6 voll. Voll. I—III je  $\mathcal{M}$  6.— 6.60. Vol. IV.  $\mathcal{M}$  6.80 7.40. Vol. V.  $\mathcal{M}$  5.— 5.60.
- Ed. L. Dindorf. 5 voll. Vol. I u. II. [Vergr.] Vol. III u. IV. je  $\mathcal{M}$  3.— Vol. V.  $\mathcal{M}$  3.75.
- \*Diogenis Oenoandensis fragmenta.** Ord. et expl. J. William.  $\mathcal{M}$  2.40 2.80.
- Dionis Cassii Cocceiani historia Romana.** Ed. J. Melier. 5 voll. Vol. I.  $\mathcal{M}$  6.— 6.60. Vol. II.  $\mathcal{M}$  4.80 5.40. [Ed. L. Dindorf. Voll. IV. V. je  $\mathcal{M}$  2.70.]
- Dionis Chrysostomi orationes.** Rec. L. Dindorf. Vol. I. [Vergr.] Vol. II.  $\mathcal{M}$  2.70 3.60. [Neubearbeitung von A. Sonny in Vorb.]
- Dionysi Halic. antiquitates Romanae.** Ed. C. Jacoby. 4 voll. Voll. I—IV. je  $\mathcal{M}$  4.— 4.60.
- opuscula. Edd. H. Usener et L. Radermacher. Vol. I.  $\mathcal{M}$  6.— 6.60. — — — Vol. II. Fasc. I.  $\mathcal{M}$  7.— 7.60. \* — — — Vol. II. Fasc. II. [In Vorb.]
- Diopanti opera omnia** c. Gr. comment. Ed. P. Tannery. 2 voll.  $\mathcal{M}$  10.— 11.—
- \*Divisiones Aristoteleae, s. Aristoteles. Eclogae poetarum Graec.** Ed. H. Stadtmueller.  $\mathcal{M}$  2.70 3.20.
- Epicorum Graec. fragmenta.** Ed. G. Kinkel. Vol. I.  $\mathcal{M}$  3.— 3.50.
- Epicteti dissertationes ab Arriano dig. Rec.** H. Schenk. Acc. fragm., enchiridion, gnomolog. Epict., rell., indd. Ed. maior.  $\mathcal{M}$  10.— 10.80. Ed. minor.  $\mathcal{M}$  6.— 6.60.
- \*Epistulae privatae graecae in pap. aet. Lagid. serv.** Ed. St. Witkowski.  $\mathcal{M}$  3.20 3.60.
- Eratosthenis catasterismi: s. Mythographi III. 1.**
- \*Eroticis scriptores Graeci.** Ed. J. Mewaldt. [In Vorb.]
- Euclidis opera omnia.** Edd. I. L. Heiberg et H. Menge.
- Voll. I-V. Elementa. Ed. et Lat. interpr. est Heiberg.  $\mathcal{M}$  24.60 27.60.
- VI. Data. Ed. Menge.  $\mathcal{M}$  5.— 5.60.
- VII. Optica, Opticor. rec. Theonis, Catoptrica, c. scholl. ant. Ed. Heiberg.  $\mathcal{M}$  5.— 5.60.
- — — Supplem.: Anarith. comm. ex interpr. Gher. Crem. ed. M. Curtze.  $\mathcal{M}$  6.— 6.60.
- : s. a. Musici.
- Eudociae Augustae, Procli Lyelli, Claudiani carm. Graec. rell.** Acc. Blemymachiae fragm. Rec. A. Ludwig.  $\mathcal{M}$  4.— 4.40.
- violarium. Rec. I. Flach.  $\mathcal{M}$  7.50 8.10.
- Euripidis tragoediae.** Rec. A. Nauck. Ed. III. 3 voll.  $\mathcal{M}$  7.80 9.80.
- Vol. I: Akestis. Andromacha. Bacchae. Hecuba. Helena. Electra. Heraclidae. Hercules furens. Supplices. Hippolytus.  $\mathcal{M}$  2.40 2.90.
- II: Iphigenia Aulidensis. Iphigenia Taurica. Ion. Cyclops. Medea. Orestes. Rhesus. Troades. Phoenissae.  $\mathcal{M}$  2.40 2.90.
- III: Perditarum tragoediarum fragmenta.  $\mathcal{M}$  3.— 3.50.
- Einzeln jede Tragödie  $\mathcal{M}$  —.40 —.70.
- \* — cantica. Dig. O. Schroeder. [In Vorb.]
- Eusebii opera.** Rec. G. Dindorf. 4 voll.  $\mathcal{M}$  23.60 25.80.
- Fabulae Aesopicae: s. Aesop. fab.**
- Fabulae Romanenses Graec. conscr.** Rec. A. Eberhard. Vol. I.  $\mathcal{M}$  3.75 4.25.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Favonii Eulogii disp. de somnio Scipionis.** Ed. A. Holder. *M.* 1.40 1.50.
- Florilegium Graecum in usum primi gymnasiorum ordinis collectum a philologis Afranis.** kart. Fasc. 1—10 je *M.* —.50; Fasc. 11—15 je *M.* —.60.  
Hierzu unentgeltlich: Index argumentorum et locorum.  
Außer der Verwendung bei den Maturitätsprüfungen hat diese Sammlung den Zweck, dem Primaner das Beste und Schönste aus der griech. Literatur auf leichte Weise zugänglich zu machen und den Kreis der Altertumsstudien zu erweitern.
- Galenii Pergamendi scripta minora.** Rec. I. Marquardt, I. Müller, G. Helmreich. 3 voll. *M.* 7.50 9.
- \* — de utilis. part. corporis humani II. XVII. Ed. G. Helmreich. Vol. I. *M.* 8.— 8.60.
- institutio logica. Ed. C. Kalbfleisch. *M.* 1.20 1.60.
- de victu attenuante I. Ed. C. Kalbfleisch. *M.* 1.40 1.80.
- de temperamentis. Ed. G. Helmreich. *M.* 2.40 2.80.
- Glaudentius: s. Musica.
- Geoponica sive Cassiani Basili Schol. de re rustica eclogae.** Rec. H. Boeckh. *M.* 10.— 10.80.
- Georgii Aepropol. annales.** Rec. A. Heisenberg. Vol. I. II. 11.60 14.
- Georgii Cypr. descriptio orbis Romani.** Acc. Leonis imp. diatyposis genuina. Ed. H. Geizer. Ad. s. 4 tabb. geograph. *M.* 3.— 3.50.
- Georgii Monachi Chronicon.** Ed. C. de Boor. Vol. I. II. *M.* 18.— 19.20.
- Hellodori Aethiopic. II. X.** Ed. I. Bekker. *M.* 2.40 2.90.
- \* **Hephaestionis enchiridion. c. comm. vet. ed. M. Conbruch.** *M.* 8.— 8.60.
- Heracitus: s. Mythographi.**
- Hermippus, anon. christ. de astrologia dialogus.** Edd. C. Kroil et P. Vierock. *M.* 1.80 2.20.
- Hierodiani ab excessu divi Marci II. VIII.** Ed. I. Bekker. *M.* 1.20 1.60.
- Hierodoti historiarum II. IX.** Edd. Dietsch-Kallenberg. 2 voll. [je *M.* 1.35 1.80] *M.* 2.70 3.60.  
Vol. I: Lib. 1—4. Fasc. 1: Lib. 1. 2. *M.* —.80 1.10.  
Fasc. II: Lib. 3. 4. *M.* —.80 1.10.  
— II: Lib. 5—9. Fasc. I: Lib. 5. 6. *M.* —.60 —.90.  
Fasc. II: Lib. 7. *M.* —.45 —.75.  
Fasc. III: Lib. 8. 9. *M.* —.60 —.90.
- \* **Heronidae mimambi.** Acc. Phoenixis *Coronistae*, Matthi mimamb. fragm. Ed. O. Crusius. Ed. IV minor. *M.* 2.40 2.80. *Ed. maior.* [U. d. Pr.]
- Heronis Alexandrini opera.** Vol. I. Druckwerke u. Automatentheater, gr. u. dtseh. v. W. Schmidt. Im Anh. Herons *Fragm.* üb. Wasseruhrn, Philons *Druckw.*, Vitruv z. Pneumatik. *M.* 9.— 9.80. Suppl.: D. *Gesch. d. Textüberlegr.* Gr. Wortregister. *M.* 3.— 3.40.  
— — — Vol. II. Fasc. I. *Mechanik u. Katoptrik*, hrsg. v. übers. von L. Nix u. W. Schmidt. Im Anh. *Excerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euclid.* Mit 101 Fig. *M.* 8.— 8.80.  
— — — Vol. III. *Vermessungslehre u. Dioptra*, griech. u. deutsch hrsg. von H. Schöne. *M.* 116 Fig. *M.* 8.— 8.80.
- Hesiodi quae for. carmina.** Rec. A. Bzach. *M.* 1.50 2.—
- Heythii Milesii qui fertur de viris III. I.** Rec. I. Flach. *M.* — 80 1.10.
- Hieroclis synecdemus. Acc. fragments ap. Constantinum Porphyrog. servata et nomina urbium mutata.** Rec. A. Burekhardt. *M.* 1.20 1.60.
- Hipparchi in Arati et Eudoxi Phaenomena comm.** Rec. C. Manitius. *M.* 4.— 4.60.
- Hippocratis opera.** 7 voll. Rec. H. Kuehlewien et I. Ilberg. Vol. I (cum tab. phototyp.). *M.* 6.— 6.60. Vol. II. *M.* 5.— 5.50.
- Historici Graeci minores.** Ed. L. Dindorf. 2 voll. *M.* 8.25 9.30.
- Homeri carmina.** Ed. Guil. Dindorf. Ed. V cur. C. Hentze. 2 partes. [je *M.* —.75 1.10.] *M.* 1.50 2.—  
Pars I: Il. 1—12. Pars II: Il. 13—24.
- Odyssea.** Ed. Guil. Dindorf. Ed. V cur. C. Hentze. 2 partes. [je *M.* —.75 1.10.] *M.* 1.50 2.—  
Pars I: Od. 1—12. Pars II: Od. 13—24.
- — — Rec. A. Ludwich. 2 voll. *Ed. min.* [je *M.* —.75 1.10.] *M.* 1.50 2.20.
- [—] **Iliadis carm. XVI. Schol. in usum ed. A. Koeschy.** *M.* 3.— 3.60.
- Hymni Homerici acc. epigrammatis et Batrachomyomachia.** Rec. A. Baummeister. *M.* — 75 1.10.
- Hyperidis orationes.** Ed. Fr. Blas. Ed. III. *M.* 2.10 2.50.
- Iamblichi protrepticus.** Ed. H. Pistelli. *M.* 1.80 2.20.
- de communi math. scientia I. Ed. N. Festa. *M.* 1.80 2.20.
- in Nicomachi arithm. *Introduct.* I. Ed. H. Pistelli. *M.* 2.40 2.80.
- \* — vita Pythagorae. Ed. L. Deubner. [In Vorb.]
- Ignatius Diaconus: s. Nicephorus.**
- Inc. auct. Byzant. de re milit. I.** Rec. R. Vári. *M.* 2.40 2.80.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- \***Inscriptiones Graecae ad illustrandas dialectos selectae.** Ed. F. Solmsen. Ed. II. *M.* 1.60 2.—
- Ioannes Philoponus:** s. Philoponus.  
**Iosephti opera.** Rec. S. Q. Naber. 6 voll. *M.* 26.— 29.—  
— Rec. I. Bekker. 6 voll. [Vol. I—V verg.] Vol. VI. *M.* 2.10.
- Isael orationes.** Ed. C. Scheibe. *M.* 1.20 1.60.  
— Ed. Th. Thalheim. *M.* 2.40 2.80.
- Isocratiae orationes.** Recc. Bonseler-Blass. 2 voll. *M.* 4.— 4.80.
- \***Iuliani imp. quae supers. omnia.** Rec. C. F. Hertlein. 2 voll. *M.* 6.75 7.60. Neubearb. v. Fr. Cumont et J. Bidez [In Vorb.]
- Iustiniani imp. novellae.** Ed. C. E. Zachariae a Lingenthal. 2 partes. *M.* 10.50 11.60.  
— — — Appendix (I). *M.* —. 60 1.—  
— — — Appendix (II). De dioecesi Aegyptiaca lex ab imp. Iustiniano anno 554 lata. *M.* 1.20 1.60.
- Leonis diatyposis:** s. Georgius Cyprius.  
**Libani opera.** Ed. B. Foerster. Vol. I—III. *M.* 33 — 35.80. Vol. IV. [U. d. Pr.]
- Luciani opera.** Rec. C. Jacobitz. [6 part. je *M.* 1.05 1.40.] 3 voll. je *M.* 2.10 2.60.  
\* — Ed. N. Nilén. Vol. I. Fasc. I. lib. I—XIV. *M.* 2.80 3.20.  
\* — — — Prolegg. Fasc. I. *M.* 1.— 1.25  
\* [—] Scholia in Lucianum. Ed. H. Raabe. *M.* 6.— 6.60.
- Lycophronis Alexandra.** Rec. G. Kinkol. *M.* 1.80 2.20.
- Lycurgi or. in Leocratem.** Ed. Fr. Blass. Ed. maior. *M.* —. 90 1.30. Ed. minor. *M.* —. 60 —. 90.
- Lydi l. de ostentis et Calendaria Graeca omnia.** Ed. C. Wachsmuth. Ed. II. *M.* 6.— 6.60.  
— de mensibus I. Ed. R. Wünsch. *M.* 5.20 5.80.  
— de magistratibus I. Ed. R. Wünsch. *M.* 5.— 5.60.
- Lysiae orationes.** Rec. Th. Thalheim. Ed. maior. *M.* 3.— 3.60. Ed. minor. *M.* 1.20 1.60.
- Marci Diaconi vita Porphyrii, episcopi Gazensis.** Edd. soc. philol. Bonn. sodales. *M.* 2.40 2.80.
- Maximi et Ammonis carminum de actionum auspiciis rell. acc. anecdota astrologica.** Rec. A. Ludwich. *M.* 1.80 2.20.
- Metrici scriptores Graeci.** Ed. R. Westphal. Vol. I: Hephæstion. *M.* 2.70 3.20.
- Metrologorum scriptorum reliquiae.** Ed. F. Hultsch. Vol. I: Scriptores Graeci. *M.* 2.70 3.20. [Vol. II: Scriptores Latini. *M.* 2.40 2.80.] 2 voll. *M.* 5.10 6.—
- Moschus:** s. Buccolici.
- Musici scriptores Graeci.** Aristoteles, Euclides, Nicomachus, Bacchius, Gaudentius, Alypius et melodiarum veterum quidquid exstat. Rec. C. Ianus. Ann. s. tabulae. *M.* 9.— 9.80.  
— Supplementum: Melodiarum roll. *M.* 1.20 1.60.
- \***Musonii Rufi reliquiae.** Ed. O. Hense. *M.* 3.20 3.80.
- Mythographi Graeci.** Vol. I: Apollodori bibliotheca, Pediasimi lib. de Heraculis laboribus. Ed. R. Wagner. *M.* 3.60 4.20.  
— Vol. II. Fasc. I: Parthenii lib. περί ἑπιτάφιων παθημάτων, ed. P. Sakolowski Antonii Liberalis μετὰ ζωγραφῶν ἀναγωγῆς, ed. E. Martini. *M.* 2.40 2.80. Suppl.: Parthenius, ed. E. Martini. *M.* 2.40 2.80.  
— Vol. III. Fasc. I: Erator:henis catarisismi. Ed. Olivieri. *M.* 1.20 1.60.  
— Vol. III. Fasc. II: Palaephathi περί ἀπίστον, Heracliti lib. περί ἀπίστον, Excerpta Vaticana (vulgo Anonymus de incredibilibus). Ed. N. Festa. *M.* 2.80 3.20.
- Naturalium rerum scriptores Graeci minores.** Vol. I: Paradoxographi, Antigonus, Apollonius, Phlegon, Anonymus Vaticanus. Rec. O. Keller. *M.* 2.70 3.10.
- Nicephori archiepiscopi opusce.** hist. Ed. C. de Boor. Acc. Ignatii Diaconi vita Nicephori. *M.* 3.30 3.70.
- Nicephori Blemmydae curr. vitae et carmina.** Ed. A. Heisenberg. *M.* 4.— 4.40.
- Nicomachi Geraseni Introductionis arithm. II. II.** Rec. R. Hoche. *M.* 1.80 2.20.  
—: s. a. Musici.
- Nonni Dionysiacorum lib. XLVIII.** Rec. A. Koechly. Voll. I u. II. je *M.* 6.— 6.50.  
— paraphrasis s. evangelii Ioannei. Ed. A. Scheindler. *M.* 4.50 5.—
- \***Olympiodori in Plat. Phaedon.** Ed. W. Norvin. [In Vorb.]
- Onosandri de Imperatoris off. I.** Rec. A. Koechly. *M.* 1.20 1.60.
- Palaephatos:** s. Mythographi.  
**Parthenius:** s. Mythographi.
- Patrum Nicaenorum nomina graece, latine, syriace, coptica, arabice, armonice.** Edd. H. Gelzer, H. Hilgenfeld, O. Cuntz. *M.* 6 — 6.60.
- Παυσανίου Ἑλλάδος περιήγησις**  
**Pausaniae Graeciae descriptio.** Rec. Fr. Spiro. Voll. I—III. *M.* 7.60 9.—
- Pediasimus:** s. Mythographi.
- Philodemi volumina rhetorica.** Ed. S. Sudhaus. 2 voll. u. Suppl. *M.* 11.— 12.60.  
— de musica II. Ed. I. Kompce. *M.* 1.50 2.—  
\* — π. οἰζουρίας lib. Ed. Chr. Jensen. *M.* 2.40 2.80.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.



- Philoponi de opificio mundi II.** Rec. W. Reichardt 4.—4.60.  
— **de aeternitate mundi c. Proclum.** Ed. H. Babo. *M.* 10.—10.80.
- Philostrati (mai.) opera.** Ed. C. L. Kayser. 2 voll. *M.* 8.25 9.25.  
— **imagines.** Rec. O. Benndorf et C. Schenk. *M.* 2.80 3.20.
- Philostrati (min.) imagines et Callistrati descriptiones.** Rec. C. Schenk et Aem. Reisch. *M.* 2.40 2.80.
- Physiognomonici scriptores Graeci et Latini.** Rec. R. Foerster. 2 voll. Vol. I. II. *M.* 14.—15.20.
- Pindari carmina.** Ed. W. Christ. Ed. II. *M.* 1.80 2.20.  
[—] **Scholia vetera in Pindari carmina.** Vol. I. Scholia in Olympionicas. Rec. A. B. Drachmann. *M.* 8.—8.60.
- Platonis dialogi secundum Thrasylli tetralogias dispositi.** Ex recogn. C. F. Hermannii et M. Wohlrab. 6 voll. [Voll. I. III. IV. V. VI. je *M.* 2.40 2.— Vol. II. *M.* 2.—2.50.] *M.* 14.—17.50.
- Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:  
Nr. 1. Kuthyphro. Apologia Socratis. Crito. Phaedo. *M.* —.70 1.—  
— 2. Cratylus. Theaetetus. *M.* 1.—1.40.  
— 3. Sophista. Politicus. *M.* 1.—1.40.  
— 4. Parmenides. Philebus. *M.* —.80 1.30.  
— 5. Convivium. Phaedrus. *M.* —.70 1.—  
— 6. Alcibiades I et II. Hipparchus. Erastae. Theages. *M.* —.70 1.—  
— 7. Charmides. Laches. Lysis. *M.* —.70 1.—  
— 8. Euthydemus. Protagoras. *M.* —.70 1.—  
— 9. Gorgias. Mono. *M.* 1.—1.40.  
— 10. Hippias I et II. Io. Menexenus. Chthon. *M.* —.70 1.—  
— 11. Rei publicae libri decem. *M.* 1.80 2.20.  
— 12. Timaeus. Critias. Minos. *M.* 1.—1.40.  
— 13. Legum libri XII. Epinomis. *M.* 2.40 3.—  
— 14. Platonis quae feruntur epistolae XVIII. Acc. definitiones et septem dialogi spurii. *M.* 1.20 1.60.  
— 15. Appendix Platonica continens isagogas vitaeque antiquae, scholia Timaei, glossar., indices. *M.* 2.—2.40.  
Inhalt von Nr. 1—3 = Vol. I.  
— 4—6 = Vol. II.  
— 7—10 = Vol. III.  
— 11. 12 = Vol. IV.  
— 13 = Vol. V.  
— 14. 15 = Vol. VI.
- Plotini Enneades praem. Porphyrii de vita Plotini deque ordine librorum eius libello.** Ed. R. Volkmann. 3 voll. *M.* 9.—10.90.
- Plutarchi vitae parallelae.** Rec. C. Sintenis. 5 voll. [Vol. I. *M.* 2.40 2.90. Vol. II. *M.* 3.—3.50. Voll. III—V. je *M.* 2.10 2.60.] *M.* 11.70 14.20.
- Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:  
Nr. 1. Theseus et Romulus, Lycurgus et Nump. Solon et Publicola. *M.* 1.—1.40.  
— 2. Themistocles et Camillus, Pericles et Fabius Maximus, Alcibiades et Coriolanus. *M.* 1.—1.40.  
— 3. Timoleon et Aem. Paulus, Pelopidas et Marcellus. *M.* 1.—1.40.  
— 4. Aristides et Cato, Philopomen et Flaminius, Pyrrhus et Marius. *M.* 1.—1.40.  
— 5. Lysander et Sulla, Cimon et Lucullus. *M.* 1.—1.40.  
— 6. Nicias et Crassus, Sertorius et Eumenes. *M.* —.80 1.15.  
— 7. Agesilaus et Pompeius. *M.* —.80 1.15.  
— 8. Alexander et Caesar. *M.* —.80 1.15.  
— 9. Phocion et Cato minor. *M.* —.70 1.—  
— 10. Agis et Cleomenes, Thib. et C. Gracchi. *M.* —.70 1.—  
— 11. Demosthenes et Cicero. *M.* —.70 1.—  
— 12. Demetrius et Antonius. *M.* —.70 1.—  
— 13. Dio et Brutus. *M.* —.80 1.15.  
— 14. Artaxorxes et Aratus, Galba et Otho. *M.* 1.—1.40.
- Inhalt von Nr. 1. 2 = Vol. I.  
— 3—5 = Vol. II.  
— 6—8 = Vol. III.  
— 9—12 = Vol. IV.  
— 13. 14 = Vol. V.
- \* — — — Edd. Cl. Lindskog, J. Mewaldt et K. Ziegler. 3 Bde. [In Vorb.]
- **moralla.** Rec. G. N. Bernardakis. 7 voll. je *M.* 5.—5.60.
- Polemonis declamationes duae.** Rec. H. Hinck. *M.* 1.—1.40.
- Polyaeni strategematon II. VIII.** Rec. Woelfflin-Melber. Ed. II. *M.* 7.50 8.—
- Polybii historiae.** Rec. L. Dindorf. 5 voll. Ed. II cur. Th. Büttner-Wobst. Voll. I. II. III. je *M.* 4.40 5.— Vol. IV. *M.* 5.—5.60. Vol. V. *M.* 2.40 3.—
- \* **Polystrati Epic. π. ἀλόγου καταφρονήσεως.** Ed. C. Wilke. *M.* 1.20 1.60.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Porphyrii opuscul. sel.** Rec. A. Nauck. Ed. II. *M* 3.—3.50.
- *Πορφυρίου ἀποφαλαί πρὸς τὰ νοητά.* Ed. B. Mommert. *M* 1.40 1.80.
- Procli Lycii carmina:** s. Eudocia Augusta.
- Procli Diadochi in primum Euclidis elementorum librum commentarii.** Rec. G. Friedlein. *M* 6.75 7.30.
- *in Platonis rem publicam commentarii.* Ed. G. Kroll. Vol. I. *M* 5.—5.60. Vol. II. *M* 8.—8.60.
- \* — *in Platonis Timaeum commentaria.* Ed. E. Diehl. Vol. I. *M* 10.—10.80. Vol. II. *M* 8.—8.60. Vol. III. *M* 12.—12.80.
- \* **Procopii Caesariensis opera omnia.** Rec. I. Haury. Voll. I. II. je *M* 12.—12.80. Vol. III. *M* 3.60 4.—
- \* **Prophetarum vitae fabulosae.** Edd. H. Geizer et Th. Schermann. *M* 5.60 6.—
- Ptolemaei opera.** Vol. I. *Syntaxis*, ed. I. L. Heiberg. P. I. libri I—VI. *M* 8.—8.60. P. II. libri VII—XIII. *M* 12.—12.60.
- \* Vol. II. Op. astron. min. *M* 9.—9.60.
- Quinti Smyrnaei Posthomericonum II. XIV.** Rec. A. Zimmermann. *M* 3.60 4.20.
- Rhetores Graeci.** Rec. L. Spengel. 3 voll. Vol. I. Ed. C. Hammer. *M* 4.20 4.80. [Voll. II u. III vergr.]
- Schöne, H., Repertorium griechisch. Wörterverzeichn. u. Speziallexika.** *M* —.80 1.—
- Scriptores erotici s. Erotici scriptores.** — *metrici*, siehe: *Metrici scriptores.* — *metrologici*, siehe: *Metrologici scriptores.*
- \* — *originum Constantinopolit.* Rec. Th. Preger. 2 Fasc. *M* 10.—11.20.
- *physiognomici*, siehe: *Physiognomici scriptores.*
- *sacri et profani.*  
Fasc. I: s. Philoponus.  
Fasc. II: s. Patrum Nicaen. nomm.  
Fasc. III: s. Zacharias Rhetor.  
\* Fasc. IV: s. Stephanus von Taron.  
Fasc. V: E. Gerland, Quellen z. Gesch. d. Erzbist. Patras. *M* 6.—6.60.
- Sereni Antinoensis opuscula.** Ed. I. L. Heiberg. *M* 5.—5.50.
- Simeonis Sethi syntagma.** Ed. B. Langkavel. *M* 1.80 2.20.
- Sophoclis tragoediae.** Rec. Guil. Dindorf. Ed. VI cur. S. Meckler. Ed. maior. *M* 1.65 2.20. Ed. minor. *M* 1.35 1.80. Einzeln jede Tragödie (Ajax. Antigone. Electra. Oedipus Col. Oedipus Tyr. Philoctetes. Trachiniae) *M* —.30 —.60.
- \* **Sophoclis cantica.** Dig. O. Schroeder. *M* 1.40 1.80.
- [—] **Scholia in S. tragoedias vetera.** Ed. P. N. Papageorgius. *M* 4.80 5.40.
- \* **Stephanus von Taron.** Edd. H. Geizer et A. Burckhardt. *M* 5.60 6.—
- Stobaei florilegium.** Rec. A. Meineke. 4 voll. [Vol. I—III vergr.] Vol. IV. *M* 2.40. — *eclogae.* Rec. A. Meineke. 2 voll. *M* 6.—7.—
- Strabonis geographica.** Rec. A. Meineke. Vol. I—III. je *M* 3.60 4.20.
- \* **Synkellos.** Ed. W. Reichardt. [U. d. Pr.] **Syriani in Hermogenem comm.** Ed. H. Babe. 2 voll. *M* 3.20 4.10.
- Themistii paraphras. Aristotelis rell.** Ed. L. Spengel. 2 voll. *M* 9.—10.20.
- Theocritus:** s. *Bucolici*
- Theodoreti Graec. affect. curatio.** Rec. H. Raeder. *M* 6.—6.60.
- Theodori Prodromi catomyomachia.** Ed. B. Herocher. *M* —.50 —.75.
- Theonis Smyrnaei expositio rer. mathematic. ad leg. Platonem util.** Rec. E. Hiller. *M* 3.—3.50.
- Theophrasti Eresii opera.** Rec. F. Wimmer. 3 voll. [Vol. I. II vergr.] Vol. III. *M* 2.40.
- Theophylacti Simocattae historiae.** Ed. K. de Boor. *M* 6.—6.60.
- Thucydidis de bello Peloponnesiaco II. VIII.** Rec. C. Hude. Ed. maior. 2 voll. [je *M* 2.40 3.—] *M* 4.80 6.— Ed. minor. 2 voll. [je *M* 1.20 1.80] *M* 2.40 3.60.
- Tryphiodori et Colluthi carm.** Ed. G. Weinberger. *M* 1.40 1.80.
- Xenophontis expeditio Cyri.** Rec. W. Gemoll. Ed. mai. *M* 1.20 1.60. Ed. min. *M* —.80 1.10.
- *historia Graeca.* Rec. O. Keller. Ed. min. *M* —.90 1.30.
- *Rec. L. Dindorf.* *M* —.90.
- *institutio Cyri.* Rec. A. Hug. Ed. mai. *M* 1.50 2.— Ed. min. *M* —.90 1.30. *commentarii.* Rec. W. Gilbert. Ed. mai. *M* 1.—1.40. Ed. min. *M* —.45 —.75.
- *scripta minora.* Rec. L. Dindorf. 2 fasc. *M* 1.40 2.10.
- Zacharias Rhetor, Kirchengeschichte.** Deutsch hrsg. v. K. Ahrens u. G. Krüger. *M* 10.—10.80.
- Zonarae epitome historiarum.** Ed. L. Dindorf. 6 voll. *M* 27.20 30.80.
- 
- Novum Testamentum Graece** ed. Ph. Buttmann. Ed. IV. *M* 2.25 2.75.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

## b. Lateinische Schriftsteller.

- [Acro.] Pseudacronis scholia in Horatium vetustiora. Rec. O. Keller. Vol. I. *M.* 9.— 10.— Vol. II. *M.* 12.— 13.— Ammanni Marcellini rer. gest. rell. Rec. V. Gardthausen. 2 voll. *M.* 7.20 8.40. Ampellus, ed. Woelfflin, siehe: Florus. Anthimi de observatione ciborum epistola. Ed. V. Rose. Ed. II. *M.* 1.— 1.25. Anthologia Latina sive poesis Latinae supplementum.  
 Pars I: Carmin. in codd. script. rec. A. Riess. 2 fasc. Ed. II. *M.* 8.80 10.—  
 — II: Carmin. epigraphica conl. Fr. Buecheler. 2 fasc. *M.* 9.20 10.40. Suppl.: s. Damasus.  
 Anthologie a. röm. Dichtern v. O. Mann. *M.* — 60 — 90.  
 Apulei metamorph. II. XI. Ed. J. v. d. Vieth. *M.* 3.— 3.50.  
 — apologia et florida. Ed. J. v. d. Vieth. *M.* 4.— 4.50.  
 \* — opera. Vol. I. Metamorphoses. Ed. R. Helm. *M.* 3.— 3.40. Vol. II. Fasc. I. (Apologia.) Rec. R. Helm. *M.* 2.40 2.80. Vol. III. Scr. philos. Ed. P. Thomas. [U. d. Pr.]  
 Augustini de civ. del. II. XXII. Rec. B. Dombart. Ed. II. 2 voll. *M.* 7.20 8.40. — confessionum II. XIII. Rec. P. Knöll. *M.* 2.70 3.20.  
 Aulularia sive Querulus comedia. Ed. R. Peiper. *M.* 1.50 2.—  
 Ausonii opuscula. Rec. R. Peiper. Ad. est tabula. *M.* 8.— 8.60.  
 Avieni Aratea. Ed. A. Breysig. *M.* 1.— 1.40.  
 Benedicti regula monachorum. Rec. Ed. Woelfflin. *M.* 1.60 2.—  
 Boetii de instit. arithmetica II. II, de instit. musica II. V. Ed. G. Friedlein. *M.* 5.10 5.60.  
 — commentarii in I. Aristotelis *πρὸς ἑρμηνείαν*. Rec. C. Meiser. 2 partes. *M.* 8.70 9.70.  
 Caesaris commentarii cum A. Hirri aliorumque supplementis. Rec. B. Kötter. 3 voll.  
 Vol. I: de bello Gallico. Ed. min. *M.* — 75 1.10. Ed. mai. *M.* 1.40 1.80.  
 — II: de bello civili. Ed. min. *M.* — 60 — 90. Ed. mai. *M.* 1.— 1.40.  
 — III. P. I: de b. Alex., de b. Afr. Rec. E. Woelfflin. Ed. min. *M.* — 70 1.— Ed. mai. *M.* 1.10 1.50.  
 — III. P. II: de b. Hispan., fragmenta, Indices. *M.* 1.50 1.90.  
 — — — Rec. B. Dinter. Ausg. in 1 Bd. (ohne d. krit. praefatio). *M.* 1.50 2.10.  
 — — de bello Gallico. Ed. minor. Ed. II. *M.* — 75 1.10.  
 — — de bello civili. Ed. minor. Ed. II. *M.* — 60 — 90.  
 Calpurni Flacci declamationes. Ed. G. Lehnert. *M.* 1.40 1.80.  
 Cassii Felicii de medicina I. Ed. V. Rose. *M.* 3.— 3.40.  
 Catonis de agri cultura I. Rec. H. Keil. *M.* 1.— 1.40.  
 — Tibulli, Propertii carmina. Rec. L. Mueller. *M.* 2.70 3.20.  
 Catulli carmina. Recens. L. Mueller. *M.* — 45 — 75.  
 Celsi de medicina II. Ed. C. Daremberg. *M.* 3.— 3.50.  
 Censorini de die natali I. Rec. Fr. Hulstsch. *M.* 1.20 1.60.  
 Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich. 5 partes. 11 voll.  
 Pars I: Opera rhetorica, ed. Friedrich 2 voll. [Vol. I. *M.* 1.80 2.— Vol. II. *M.* 2.40 2.80.] *M.* 3.45 4.40.  
 — II: Orationes, ed. Müller. 3 voll [je *M.* 2.40 2.80.] *M.* 6.30 7.80.  
 — III: Epistulae, ed. Müller. 2 voll. [Vol. I. *M.* 3.60 4.20. Vol. II. *M.* 4.20 4.80.] *M.* 7.80 9.—  
 — IV: Scripta philosophica, ed. Müller. 3 voll. [je *M.* 2.40 2.80.] *M.* 3.10 7.80.  
 — V: Indices. [Vergr., Neubearbeitung in Vorb.]  
 Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:  
 Nr. 1. Rhetorica ad Herennium, ed. Friedrich. *M.* — 90 1.10.  
 — 2. De inventione, ed. Friedrich. *M.* — 80 1.10.  
 — 3. De oratore, ed. Friedrich. *M.* 1.10 1.50.  
 — 4. Brutus, ed. Friedrich. *M.* — 70 1.—  
 — 5. Orator, ed. Friedrich. *M.* — 50 — 75.  
 — 6. De optimo genere oratorum, partitiones et topica, ed. Friedrich. *M.* — 50 — 75.  
 — 7. Orationes pro P. Quinctio, pro Sex. Roscio Amerino, pro Q. Roscio comodo, ed. Müller. *M.* — 70 1.—  
 — 8. Divinatio in Q. Caecilius, actio in C. Verrem I, ed. Müller. *M.* — 50 — 75.  
 — 9a. Actio in C. Verrem II sive accusationis II. I—III, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.  
 — 9b. — — — II. IV, V, ed. Müller. *M.* — 50 — 75.  
 — 10. Orationes pro M. Tullio, pro M. Fonteio, pro A. Caecina, de imperio Cn. Pompeii (pro lege Manlii), ed. Müller. *M.* — 50 — 75.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich.

Nr. 11. Orationes pro A. Cluentio Habito, de lege agr. tres, pro C. Rabirio perduellionis reo, ed. Müller. *M.* — 80 1.10.

— 12. Orationes in L. Catilinam, pro L. Murena, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 13. Orationes pro P. Sulla, pro Archia poeta, pro Flacco, ed. Müller. *M.* — 50 — 75.

— 14. Orationes post reditum in senatu et post reditum ad Quirites habitae, de domo sua, de haruspicum responso, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 15. Orationes pro P. Sestio, in P. Vatinium, pro M. Caelio, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 16. Orationes de provinciis consularibus, pro L. Cornelio Balbo, in L. Calpurnium Pisonem, pro Cn. Plancio, pro Rabirio Postumo, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 17. Orationes pro T. Annio Milone, pro M. Marcello, pro Q. Ligario, pro rege Delotaro, ed. Müller. *M.* — 50 — 75.

— 18. Orationes in M. Antonium Philippicæ XIV, ed. Müller. *M.* — 90 1.30.

— 19. Epist. ad fam. l. I—IV, ed. Müller. *M.* — 90 1.30.

— 20. Epist. ad fam. l. V—VIII, ed. Müller. *M.* — 90 1.30.

— 21. Epist. ad fam. l. IX—XII, ed. Müller. *M.* — 90 1.30.

— 22. Epist. ad fam. l. XIII—XVI, ed. Müller. *M.* — 90 1.30.

— 23. Epistolæ ad Quintum fratrem, Q. Ciceronis de petitione ad M. fratrem epistula, eiusdem versus quidam de signis XII, ed. Müller. *M.* — 60 — 90.

— 24. Epist. ad Att. l. I—IV, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.

— 25. Epist. ad Att. l. V—VIII, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.

— 26. Epist. ad Att. l. IX—XII, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.

— 27. Epist. ad Att. l. XIII—XVI, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.

— 28. Epist. ad Brutum et epist. ad Octavianum, ed. Müller. *M.* — 60 — 90.

— 29. Academica, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 30. De finibus, ed. Müller. *M.* 1.— 1.40.

— 31. Tusculanae disputationes, ed. Müller. *M.* — 80 1.10.

— 32. De natura deorum, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich.

Nr. 33. De divinatione, de fato, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 34. De re publica, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 35. De legibus, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 36. De officiis, ed. Müller. *M.* — 70 1.—

— 37. Cato Maior de senectute, Laelius de amicitia, Paradoxa, ed. Müller. *M.* — 50 — 75.

Inhalt von

Nr. 1. 2 = Pars I, vol. I

— 3—6 = Pars I, vol. II

— 7—9 = Pars II, vol. I

— 10—14 = Pars II, vol. II

— 15—18 = Pars II, vol. III

— 19—23 = Pars III, vol. I

— 24—28 = Pars III, vol. II

— 29—31 = Pars IV, vol. I

— 32—35 = Pars IV, vol. II

— 36. 37 = Pars IV, vol. III

— orationes selectæ XXI. Rec. C. F. W. Müller. 2 partes.

Pars I: Oratt. pro Roscio Amerino, in Verrem ll. IV et V, pro lege Manlia, in Catilinam, pro Murena. *M.* — 80 1.10.

— II: Oratt. pro Sulla, pro Archia, pro Sestio, pro Plancio, pro Milone, pro Marcello, pro Ligario, pro Deiotaro, Philippicæ I II. XIV. *M.* — 90 1.20.

— orationes selectæ XIX. Edd., indices adiecc. A. Eberhard et C. Hirschfelder. Ed. II. *M.* 2.— 2.50.

Oratt. pro Roscio Amerino, in Verrem ll. IV. V, de imperio Pompei, in Catilinam IV, pro Murena, pro Ligario, pro rege Deiotaro, in Antonium Philippicæ I II, divinatio in Caeclium.

— epistolæ. Rec. A. S. Wesenberg. 2 voll. [Vol. I vergr.] Vol. II. *M.* 3.— 3.60.

— epistolæ selectæ. Ed. B. Dietsch. 2 partes. [P. I. *M.* 1.— 1.40. P. II. *M.* 1.50 2.—] *M.* 2.50 3.40.

\* — de virtut. l. fr. Ed. H. Knoellinger. [U. d. Pr.]

[Claudian] carmina. Rec. J. Koch. *M.* 3.60 4.20.

[Claudii] Hermeri mulomedicina Chronica. Ed. E. Oder. *M.* 12.— 12.80.

[Commodiani] carmina. Rec. E. Ludwig. 2 partt. *M.* 2.70 3.50.

[Constantinus.] Inc. auct. de C. Magno eiusque matre Helena libellus. Ed. E. Heydenreich. *M.* — 60 — 90.

Cornellus Nepos: s. Nepos.

Curtii Rufi hist. Alexandri Magni. Rec. Th. Vogel. *M.* 1.50 1.90.

\* — Editio maior. Ed. Hedicke. [U. d. Pr.]

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene Exemplare**.

- Damasi epigrammata. Acc. Pseudodamasiana. Rec. M. Ihm. Adl. est tabula. *M.* 2.40 2.80.
- Daretis Phrygii de excidio Troiae hist. Rec. F. Meister. *M.* 1.20 1.60.
- Diety Cretensis ephem. belli Troiani II. VI. Rec. F. Meister. *M.* 1.50 2.—
- Donati comm. Terenti. Ed. P. Wassner. I. *M.* 10 — 10.80. Vol. II. *M.* 12.— 12.80.
- \* — Interpretat. Vergil. Ed. H. Georgii. 2 voll. *M.* 24.— 26.—
- Dracontii carm. min. Ed. Fr. de Duhan. *M.* 1.20 1.60.
- Ecolage poetar. Latin. Ed. S. Brandt. Ed. II. *M.* 1.— 1.40.
- Eutropii breviarum hist. Rom. Rec. Fr. Rühl. *M.* — 45 — 75.
- Firmici Materni matheseos II. VIII. Edd. W. Kroll et F. Skutsch. Fasc. I. *M.* 4.— 4.50.
- \* — de errore profan. relig. Ed. K. Ziegler. [U. d. Pr.]
- Flori, L. Annaei, epitomae II. et P. Annii Flori fragmentum de Vergilio. Ed. O. Rossbach. *M.* 2.80 3.20.
- Frontini strategematon II. IV. Ed. G. Gundermann. *M.* 1.50 1.90.
- Fulgentii, Fabii Planciadis, opera. Acc. Gordiani Fulgentii de aetatibus mundi et hominis et S. Fulgentii episcopi super Thebaiden. Rec. R. Helm. *M.* 4.— 4.50.
- Gal institutionum iuris civilis comment. quattuor. Rec. Ph. Ed. Huschke. Ed. VI. Cur. E. Seckel et B. Kübler. *M.* 2.80 3.20.
- Gelli noctium Attic. II. XX. Rec. C. Hosius. 2 voll. *M.* 6.80 8.—
- Gemini elementa astronomiae. Rec. C. Manitius. *M.* 8.— 8.60.
- Germanici Caesaris Aratea. Ed. A. Brey-sig. Ed. II. Acc. Epigrammata. *M.* 2 — 2.40.
- \* Grammaticae Romanae fragm. Coll. rec. H. Funaioli. Vol. I. *M.* 12.— 12.60.
- Grani Liciniani quae supersunt. Rec. M. Flemisch. *M.* 1.— 1.30.
- Hieronymi de vir. industr. I. Acc. Gennadii catalogus viror. industr. Rec. G. Herding. *M.* 2.40 2.80.
- Hildegardis causae et curae. Ed. P. Kaiser. *M.* 4.40 5.—
- Historia Apollonii, regis Tyri. Rec. A. Riese. Ed. II. *M.* 1.40 1.80.
- Historicorum Roman. fragmenta. Ed. H. Peter. *M.* 4.50 5.—
- Horatii Flacci opera. Rec. L. Mueller. Ed. mai. *M.* 1.— 1.40. Ed. min. *M.* — 75 1.10.
- \* — Rec. F. Vollmer. Ed. maior. *M.* 2.— 2.40.
- Hygini grammatic I. de munit. castr. Rec. G. Gemoll. *M.* — 75 1.10.
- Incerti auctoris de Constantino Magno *elusque matre Helena* libellus prim. Ed. N. Heydenreich. *M.* — 80 — 90.
- Iurisprudentiae antelustinianae quae supersunt. In usum maximo academiarum rec., adnot. Ph. Ed. Huschke. Ed. V. *M.* 6.75 7.40. — Indices ed. Fabricius [Vergriffen.]
- Supplement: Bruchstücke a. Schriften röm. Juristen. Von E. Huschke. *M.* — 75 1.—
- Iurisprudentiae antehadrianae quae supersunt. Ed. F. P. Bremer. Pars I. *M.* 5.— 5.60. Pars II. Sectio I II. *M.* 16.— 17.40.
- Iustiniani institutiones. Ed. Ph. Ed. Huschke. *M.* 1.— 1.40.
- Iustini epitoma hist. Philipp. Pompel Trogi ex rec. Fr. Rühl. Acc. prologi in Pompeium Trogum ab A. de Gutschmid rec. *M.* 1.60 2.20.
- Iuvenalis satirarum II. Rec. C. F. Hermann. *M.* — 45 — 75.
- Iuveni II. evangelicorum IV. Rec. C. Marold. *M.* 1.80 2.20.
- Lactantius Placidus: s. Statius. Vol. III. Livi ab urbe condita libri. Rec. Weissenborn-Müller. 6 partes. *M.* 8.10 11.10. Pars I—III je *M.* 1.20 1.70. Pars IV—VI je *M.* 1.50 2.—
- Pars I—V auch in einzelnen Heften:  
Pars I fasc. I: Lib. 1—3. *M.* — 70 1.10.  
— I fasc. II: Lib. 4—6. *M.* — 70 1.10.  
— II fasc. I: Lib. 7—10. *M.* — 70 1.10.  
— II fasc. II: Lib. 21—23. *M.* — 70 1.10.  
— III fasc. I: Lib. 24—26. *M.* — 70 1.10.  
— III fasc. II: Lib. 27—30. *M.* — 70 1.10.  
— IV fasc. I: Lib. 31—35. *M.* — 85 1.25.  
— IV fasc. II: Lib. 36—38. *M.* — 85 1.25.  
— V fasc. I: Lib. 39—40. *M.* — 85 1.25.  
\* — V fasc. II: Lib. 41—140. *M.* — 85 1.25.  
— VI: Fragmenta et index.
- Lucani de bello civ. II. X. It. Ed. C. Hosius. *M.* 4.40 5.—
- Lucretii Cari de rerum natura II. VI. Ed. A. Brieger. *M.* 2.10 2.50.
- Appendix einzeln *M.* — 30.
- Macrobius. Rec. F. Eyssenhardt. Ed. II. *M.* 8 — 8.60.
- Marcelli de medicamentis. Ed. G. Helmreich. *M.* 3.60 4.20.
- Martialis epigrammaton II. Rec. W. Gilbert. *M.* 2.70 3.20.
- \* Martiani (Apella. Ed. A. Dick. [In Vorb.] Melae, Pomponii, de chorographia libri. Ed. C. Frick. *M.* 1.20 1.60.
- Metrologicorum scriptorum reliquiae. Ed. F. Hultsch. Vol. II: Scriptorae Latinae. *M.* 2.40 2.80. [Vol. I: Scriptorae Graeci. *M.* 2.70 3.20.] 2 voll. *M.* 5.10 6.—
- Minucii Felicis Octavium. Rec. Herm. Boenig. *M.* 1.60 2.—
- Mulomedicina Chronis. Siehe Claudii. Nepotis vitae. Edd. Halm-Fleckeisen. *M.* — 30 — 60.
- \* — m. Schulwörterbuch v. H. Haacke. 14. Auflage. *M.* 1.60.

**Die fetten Ziffern** verstehen sich für **gebundene Exemplare.**

- Nonii Marcelli de compendiosa doctrina libros XX. Ed. W. M. Lindsay. Vol. I—III: lib. I—XX et ind. *M* 17.20 19.—  
 Orosii hist. adv. paganos II. VII. Rec. C. Zangemeister. *M* 4.—4.50.  
 Ovidius Naso. Rec. R. Merkel. 3 tom. *M* 2.90 4.10.  
 Tom. I: Amores. Heroides. Epistulae. Medicamina faciei femineae. Ars amatoria. Bemedia amoris. Ed. II cur. R. Ehwald. *M* 1.—1.40.  
 Tom. II: Metamorphoses. Ed. II *M* —.90 1.30.  
 Tom. III: Tristia. Ibis. Ex Ponto libri Fasti. Haellentica. Ed. II *M* 1.—1.40.  
 — tristicum II. V. *M* —.45 —.75.  
 — fastorum II. VI. *M* —.60 —.90.  
 — metamorphoseon delectus Siebelianus. Ed. Fr. Polle. Mit Index. *M* —.60 —.90.  
 Palladii opus agriculturae. Rec. J. C. Schmitt. *M* 5.20 5.60.  
 Paegeyrici Latini XII. Rec. Aem. Baehrens. *M* 3.60 4.20.  
 Patrum Nicaenorum nomina graece, latine, syriace, coepte, arabice, armeniace. Edd. H. Gelzer, H. Hilgenfeld, O. Cuntz. *M* 6.—6.60.  
 Pelagonii ars veterinaria. Ed. M. Ihm. *M* 2.40 2.80.  
 Persii satirarum I. Rec. C. Hermann. *M* —.30 —.60.  
 Phaedri fabulae Aesopiacae. Rec. L. Mueller. *M* —.30 —.60.  
 — mit Schulwörterbuch von A. Schaubach. *M* —.90 1.30.  
 Physiognomoni scriptores Graeci et Latini. Rec. B. Foerster. 2 voll. [Vol. I. *M* 8.—8.60. Vol. II. *M* 6.—6.60.] *M* 14.—15.20.  
 Plauti comoediae. Rec. F. Goetz et Fr. Schoell. 7 fasc. *M* 10.—13.30.  
 Fasc. I. Amphitruo, Asinaria, Aulularia. Praec. de Plauti vita ac poesi testim. *M* 1.50 2.—  
 \* II. Bacchides, Captivi, Casina. Ed. II. *M* 1.50 2.—  
 — III. Cistellaria, Curculio, Epidicus. *M* 1.50 2.—  
 — IV. \*Menaechmi, Mercator, \*Miles glor. *M* 1.50 2.—  
 — V. \*Mostellaria, Persa, \*Poenulus. *M* 1.50 2.—  
 — VI. \*Pseudolus, \*Rudens, Stichus. *M* 1.50 2.—  
 — VII. \*Trinummus, Truculentus, fragmenta. Acc. conspectus metrorum. *M* 1.50 2.—  
 Einzeln die mit \* bezeichneten Stücke je *M* —.60 —.90, die übrigen je *M* —.45 —.75. Supplementum (De Plauti vita ac poesi testimonia. Conspectus metrorum) *M* —.45 —.75.  
 \*Plinii naturalis historia. 6 voll. Ed. II. Rec. C. Mayhoff. Vol. I. *M* 8.—8.60. Vol. II. *M* 8.—8.60. Vol. III. *M* 4.—4.50. Voll. IV. V. je *M* 6.—6.60. Vol. VI (Index). Ed. Jan. *M* 3.—3.50.  
 — II. dubii sermonis VIII rell. Coll. I. W. Beck. *M* 1.40 1.80.  
 — (Iun.) epistulae. Rec. C. F. W. Müller. *M* 2.80 3.40.  
 Plinii Secundi quae fertur una cum Gargilli Martialis medicina. Ed. V. Rose. *M* 2.70 3.10.  
 Poetae Latini minores. Rec. Aem. Baehrens. 6 voll. [Vol. VI vergr.] *M* 20.10 23.40.  
 Pomponius Mela: s. Mela.  
 Porphyronis commentarii in Horatium. Rec. G. Meyer. *M* 5.—5.60.  
 Prisciani euphoriston II. III. Ed. V. Rose. Acc. Vindictiani Afri quae feruntur rell. *M* 7.20 7.80.  
 Propertii elegiae. Rec. L. Mueller. *M* —.60 —.90.  
 \* — — Ed. K. Hosius. [In Vorb.]  
 Pseudacronis scholia in Horatium. Ed. O. C. Keller. Vol. I II. *M* 21.—22.60.  
 Quintilianii instit. orat. II. XII. Rec. Ed. Bonnell. 2 voll. je *M* 1.80 2.20.  
 — liber decimus. Rec. C. Halm. *M* —.30 —.60.  
 \* — — Ed. L. Radermacher. P. I. *M* 3.—3.50.  
 — declamationes. Rec. C. Bitter. *M* 4.80 5.40.  
 \* — decl. XIX maiores. Ed. G. Lehnert. *M* 12.—12.60.  
 Remigii Autissiodori in art. Donati min. commentum. Ed. W. Fox. *M* 1.80 2.20.  
 Rutilii Namatiani de reditu suo II. II. Rec. L. Mueller. *M* —.80 1.10.  
 Sallustii Catilinae, Iugurthae, ex historicis orationes et epistulae. Ed. A. Eussner. *M* —.45 —.75.  
 Scaenicae Romanorum poesis fragmenta. Rec. O. Ribbeck. Ed. III. Vol. I. Tragicorum fragm. *M* 4.—4.60. Vol. II. Comicoorum fragm. *M* 5.—5.60.  
 Scribonii Largi compositiones. Ed. G. Helmreich. *M* 1.80 2.20.  
 Scriptorum historiae Augustae. Iterum rec. H. Peter. 2 voll. *M* 7.50 8.60.  
 Senecae opera quae supersunt. Vol. I. Fasc. I. Dialog. II. XII. Ed. E. Hermes. *M* 3.20 3.80. Vol. I. Fasc. II. De beneficiis. De clementia. Ed. C. Hosius. *M* 2.40 2.80. Vol. II. \*Naturalium quaest. II. VIII. Ed. A. Gercke. *M* 3.60 4.20. Vol. III. Ad Lucil. epist. mor. Ed. O. Hense. *M* 5.60 6.20. Vol. IV. \*Fragm., Ind. Ed. E. Bickel. [In Vorb.] — Suppl. Rec. Fr. Haase. *M* 1.80 2.40. — tragoediae. Rec. R. Peiper et G. Richter. Ed. II. *M* 5.60 6.20.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Damasi epigrammata. Acc. Pseudodamasiana. Rec. M. Ihm. Adl. est tabula. *M.* 2.40 2.80.
- Dareti Phrygii de excidio Troiae hist. Rec. F. Meister. *M.* 1.20 1.60.
- Diety Cretensis ephem. bellii Troiani II. VI. Rec. F. Meister. *M.* 1.50 2.—
- Donati comm. Terenti. Ed. P. Wessner. I. *M.* 10 — 10.80. Vol. II. *M.* 12 — 12.80.
- \* — Interpretat. Vergil. Ed. H. Georgii. 2 voll. *M.* 24. — 26.—
- Dracontii carm. min. Ed. Fr. de Duhan. *M.* 1.20 1.60.
- Ecolgae poetar. Latin. Ed. S. Brandt. Ed. II. *M.* 1.— 1.40.
- Eutropii breviarum hist. Rom. Rec. Fr. Rühl. *M.* — 45 — 75.
- Firmici Materni matheseos II. VIII. Edd. W. Kroll et F. Skutsch. Fasc. I. *M.* 4.— 4.50.
- \* — de errore profan. relig. Ed. K. Ziegler. [U. d. Pr.]
- Flori, L. Annaei, epitomae II. et P. Annii Flori fragmentum de Vergilio. Ed. O. Rossbach. *M.* 2.80 3.20.
- Frontini strategematon II. IV. Ed. G. Gundermann. *M.* 1.50 1.90.
- Fulgentii, Fabii Planciadis, opera. Acc. Gordiani Fulgentii de aetatibus mundi et hominis et S. Fulgentii episcopi super Thebaiden. Rec. R. Helm. *M.* 4.— 4.50.
- Gal institutionum iuris civilis comment. quattuor. Rec. Ph. Ed. Huschke. Ed. VI. Cur. E. Seckel et B. Kübler. *M.* 2.80 3.20.
- Gelli noctium Attic. II. XX. Rec. C. Hosius. 2 voll. *M.* 6.80 8.—
- Gemini elementa astronomiae. Rec. C. Manitius. *M.* 8.— 8.60.
- Germanici Caesaris Aratea. Ed. A. Brey sig. Ed. II. Acc. Epigrammata. *M.* 2 — 2.40.
- \* Grammaticae Romanae fragm. Coll. rec. H. Funaioli. Vol. I. *M.* 12.— 12.60.
- Grani Liciniani quae supersunt. Rec. M. Flemisch. *M.* 1.— 1.30.
- Hieronymi de vir. industr. I. Acc. Gennadi catalogus viror. industr. Rec. G. Herding. *M.* 2.40 2.80.
- Hildegardis causae et curae. Ed. P. Kaiser. *M.* 4.40 5.—
- Historia Apollonii, regis Tyri. Rec. A. Riese. Ed. II. *M.* 1.40 1.80.
- Historicorum Roman. fragmenta. Ed. H. Peter. *M.* 4.50 5.—
- Horatii Flacci opera. Rec. L. Mueller. Ed. mai. *M.* 1.— 1.40. Ed. min. *M.* — 75 1.10.
- \* — Rec. F. Vollmer. Ed. maior. *M.* 2.— 2.40.
- Hygini grammatice I. de munit. castr. Rec. G. Gemoll. *M.* — 75 1.10.
- Incerti auctoris de Constantino Magno eiusque matre Helena libellus prim. Ed. E. Heydenreich. *M.* — 60 — 90.
- Iurisprudentiae antelustinianae quae supersunt. In usum maxime academicum rec., adnot. Ph. Ed. Huschke. Ed. V. *M.* 6.75 7.40. — Indices ed. Fabricius. [Vergriffen.]
- Supplement. Bruchstücke a. Schriften röm. Juristen. Von E. Huschke. *M.* — 75 1.—
- Iurisprudentiae antehadrianae quae supersunt. Ed. F. P. Bremer. Pars I. *M.* 5.— 5.60. Pars II. Sectio I. II. *M.* 16.— 17.40.
- Iustiniani institutiones. Ed. Ph. Ed. Huschke. *M.* 1.— 1.40.
- Iustini epitoma hist. Philipp. Pompel Trogi ex rec. Fr. Buehl. Acc. prologi in Pompeium Trogum ab A. de Gutschmid rec. *M.* 1.60 2.20.
- Iuvenalis satirarum II. Rec. C. F. Hermann. *M.* — 45 — 75.
- Iuveni II. evangelicorum IV. Rec. C. Marold. *M.* 1.80 2.20.
- Lactantius Placidus: s. Statius. Vol. III. Livi ab urbe condita libri. Rec. Weissenborn-Müller. 6 partes. *M.* 8.10 11.10. Pars I—III je *M.* 1.20 1.70. Pars IV—VI je *M.* 1.50 2.—
- Pars I—V auch in einzelnen Heften:
- Pars I fasc. I: Lib. 1—3. *M.* — 70 1.10.
- I fasc. II: Lib. 4—6. *M.* — 70 1.10.
- II fasc. I: Lib. 7—10. *M.* — 70 1.10.
- II fasc. II: Lib. 21—23. *M.* — 70 1.10.
- III fasc. I: Lib. 24—26. *M.* — 70 1.10.
- III fasc. II: Lib. 27—30. *M.* — 70 1.10.
- IV fasc. I: Lib. 31—35. *M.* — 85 1.25.
- IV fasc. II: Lib. 36—38. *M.* — 85 1.25.
- V fasc. I: Lib. 39—40. *M.* — 85 1.25.
- \* — V fasc. II: Lib. 41—140. *M.* — 85 1.25.
- VI: Fragmenta et index.
- Lucani de bello civ. II. X. Ft. Ed. C. Hosius. *M.* 4.40 5.—
- Lucreti Carl de rerum natura II. VI. Ed. A. Brieger. *M.* 2.10 2.50.
- Appendix einzeln *M.* — 30.
- Macrobius. Rec. F. Eyssenhardt. Ed. II. *M.* 8 — 8.60.
- Marcelli de medicamentis. Ed. G. Helmreich. *M.* 3.60 4.20.
- Martialis epigrammaton II. Rec. W. Gilbert. *M.* 2.70 3.20.
- \* Martianus Capella. Ed. A. Dick. [In Vorb.]
- Melae, Pomponii, de chorographia libri. Ed. C. Frick. *M.* 1.20 1.60.
- Metrologicorum scriptorum reliquiae. Ed. F. Hultsch. Vol. II: Scriptores Latini. *M.* 2.40 2.80. [Vol. I: Scriptores Graeci. *M.* 2.70 3.20.] 2 voll. *M.* 5.10 6.—
- Minucii Felicii Octaviani. Rec. Herm. Boenig. *M.* 1.60 2.—
- Mulomedicina Chronis. Siehe Claudii. Nepotis vitae. Edd. Halm-Fleckeisen. *M.* — 80 — 60.
- \* — — m. Schulwörterbuch v. H. Haacke. 14. Auflage. *M.* 1.60.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Nomii Marcelli de compendiosa doctrina libros XX.** Ed. W. M. Lindsay. Vol. I—III: lib. I.—XX et ind. *M.* 17.20 19.—
- Orosii hist. adv. paganos II. VII.** Rec. C. Zangemeister. *M.* 4.—4.50.
- Ovidius Naso.** Rec. R. Merkel. 3 tom. *M.* 2.90 4.10.
- Tom. I: Amores. Heroides. Epistulae. Medicamina faciei femineae. Ars amatoria. Bemedi amoris. Ed. II cur. R. Ewald. *M.* 1.—1.40.
- Tom. II: Metamorphoses. Ed. II *M.* —.90 1.30.
- Tom. III: Tristia. Ibis. Ex Ponto libri Fasti. Halientica. Ed. II *M.* 1.—1.40.
- tristium II. V. *M.* —.45 —.75.
- fastorum II. VI. *M.* —.60 —.90.
- metamorphoseon delectus Siebellianus. Ed. Fr. Polle. Mit Index. *M.* —.60 —.90.
- Palladii opus agriculturae.** Rec. J. C. Schmitt. *M.* 5.20 5.60.
- Panegyrici Latini XII.** Rec. Aem. Baehrens. *M.* 3.60 4.20.
- Patrum Nicaenorum nomina graece, latine, syriace, coptice, arabice, armeniace.** Edd. H. Gelzer, H. Hilgenfeld, O. Cuntz. *M.* 6.—6.60.
- Pelagonii ars veterinaria.** Ed. M. Ihm. *M.* 2.40 2.80.
- Persii satirarum I.** Rec. C. Hermann. *M.* —.30 —.60.
- Phaedri fabulae Aesopiae.** Rec. L. Mueller. *M.* —.30 —.60.
- mit Schulwörterbuch von A. Schaubach. *M.* —.90 1.30.
- Physiognomonici scriptores Graeci et Latini.** Rec. R. Foerster. 2 voll. [Vol. I. *M.* 8.—8.60. Vol. II. *M.* 6.—6.60.] *M.* 14.—15.20.
- Plauti comoediae.** Rec. F. Goetz et Fr. Schoell. 7 fasc. *M.* 10.—13.30.
- Fasc. I. Amphitruo, Asinaria, Aulularia. Praec. de Plauti vita ac poesi testim. *M.* 1.50 2.—
- \* II. Bacchides, Captivi, Casina. Ed. II. *M.* 1.50 2.—
- III. Cistellaria, Curculio, Epidicus. *M.* 1.50 2.—
- IV. \*Menaechmi, Mercator, \*Miles glor. *M.* 1.50 2.—
- V. \*Mostellaria, Persa, \*Poenulus. *M.* 1.50 2.—
- VI. \*Pseudolus, \*Rudens, Stichus. *M.* 1.50 2.—
- VII. \*Trinummus, Truculentus, fragmenta. Acc. conspectus metrorum. *M.* 1.50 2.—
- Einzelne die mit \* bezeichneten Stücke je *M.* —.60 —.90, die übrigen je *M.* —.45 —.75. Supplementum (De Plauti vita ac poesi testimonia. Conspectus metrorum) *M.* —.45 —.75.
- \***Plini naturalis historia.** 6 voll. Ed. II. Rec. C. Mayhoff. Vol. I. *M.* 8.—8.60. Vol. II. *M.* 8.—8.50. Vol. III. *M.* 4.—4.50. Voll. IV. V. je *M.* 6.—6.60. Vol. VI. (Index.) Ed. Jan. *M.* 3.—3.50.
- II. dubii sermonis VIII rell. Coll. I. W. Beck. *M.* 1.40 1.80.
- (Iun.) epistulae. Rec. C. F. W. Müller. *M.* 2.80 3.40.
- Plinii Secundi quae fertur una cum Gargilii Martialis medicina.** Ed. V. Rose. *M.* 2.70 3.10.
- Poetae Latini minores.** Rec. Aem. Baehrens. 6 voll. [Vol. VI verg.]. *M.* 20.10 23.40.
- Pomponius Mela:** s. Mela.
- Porphyrionis commentarii in Horatium.** Rec. G. Meyer. *M.* 5.—5.60.
- Prisciani euporiston II. III.** Ed. V. Rose. Acc. Vindiciani Afri quae feruntur rell. *M.* 7.20 7.80.
- Propertii elegiae.** Rec. L. Mueller. *M.* —.60 —.90.
- \* — Ed. K. Hosius. [In Vorb.]
- Pseudacronis scholia in Horatium.** Ed. O. C. Keller. Vol. I. II. *M.* 21.—22.60.
- Quintilianii instit. orat. II. XII.** Rec. Ed. Bonnell. 2 voll. je *M.* 1.80 2.20.
- liber decimus. Rec. C. Halm. *M.* —.30 —.60.
- \* — Ed. L. Radermacher. P. I. *M.* 3.—3.60.
- declamationes. Rec. C. Bitter. *M.* 4.80 5.40.
- \* — decl. XIX maiores. Ed. G. Lehnert. *M.* 12.—12.60.
- Remigii Autissiodor. in art. Donati min. commentum.** Ed. W. Fox. *M.* 1.80 2.20.
- Rutilii Namatiani de redita suo II.** Rec. L. Mueller. *M.* —.80 1.10.
- Sallustii Catilinae, Iugurtha, ex historicis orationes et epistulae.** Ed. A. Eussner. *M.* —45 —.75.
- Scenicae Romanorum poesis fragmenta.** Rec. O. Ribbeck. Ed. III. Vol. I. Tragicorum fragmm. *M.* 4.—4.60. Vol. II. Comicoorum fragmm. *M.* 5.—5.60.
- Scribonii Largi compositiones.** Ed. G. Helmreich. *M.* 1.80 2.20.
- Scriptores historiae Augustae.** Iterum rec. H. Peter. 2 voll. *M.* 7.50 8.60.
- Senecae opera quae supersunt.** Vol. I. Fasc. I. Dialog. II. XII. Ed. E. Hermes. *M.* 3.20 3.80. Vol. I. Fasc. II. De beneficiis. De clementia. Ed. C. Hosius. *M.* 2.40 2.80. Vol. II. \*Naturalium quaest. II. VIII. Ed. A. Gercke. *M.* 3.60 4.20. Vol. III. Ad Lucil. epist. mor. Ed. O. Hense. *M.* 5.60 6.20. Vol. IV. \*Fragm., Ind. Ed. E. Bickel. [In Vorb.] — Suppl. Rec. Fr. Haase. *M.* 1.80 2.40. — tragoediae. Rec. R. Peiper et G. Richter. Ed. II. *M.* 5.60 6.20.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**



- Senecae (rhetoris) oratorum et rhetorum sententiae, divisiones, colores.** Ed. A. Kiessling. *M.* 4. 50 5.—  
**Sidonius Apollin.** Rec. P. Mohr. *Ms.* 606.20.  
**Sili Italici Punica.** Ed. L. Bauer. 2 voll. *M.* 4. 80 5.60.  
**Soranus gynaeceorum vetus translatio Latina cum add. Graeci textus rell.** Ed. V. Rose. *M.* 4. 80 5.40.  
**Status.** Edd. A. Klotz, al.  
 Vol. I: Silvae. Rec. A. Klotz. *M.* 2.—2.50.  
 — II. Fasc. I: Achilleis. Rec. A. Klotz. *M.* 1.20 1.60.  
 — II. Fasc. II: Thebais. Rec. Ph. Kohlmann. *M.* 4. 80 5.40.  
 — III: Lactantii Placidi scholia in Achilleidem. Ed. R. Jahnke. *M.* 8.—8.60.  
**Suetonii rell.** Fasc. I. Rec. M. Ihm. [U. d. Pr.] — Fasc. II. Rec. C. H. Roth. *M.* —. 80 1.20.  
**Tacitus.** Rec. C. Halm. Ed. IV. 2 tomi. *M.* 2. 40 3.20.  
 Tomus I. Libb. ab excessu divi Augusti. *M.* 1.20 1.60. [Fasc. I: Lib. I—VI. *M.* —. 75 1.10. Fasc. II: Lib. XI—XVI. *M.* —. 75 1.10.]  
 — II. Historiae et libb. minores. *M.* 1 20 1.60. [Fasc. I: Historiae. *M.* —. 90 1.30. Fasc. II: Germania. Agricola. Dialogus. *M.* —. 45 —. 75.]  
**Terenti comediae.** Rec. A. Flockeisen. Ed. II. *M.* 2. 10 2.60.  
 Jedes Stück (Hecyra, Phormio, Adolpho, Andria, Hauton Timorumenos, Eunuchus) *M.* —. 45 —. 75.  
 [—] Scholla Terentiana. Ed. Fr. Schlee. *M.* 2.—2.40.
- Tibulli li. IV.** Rec. L. Mueller. *M.* —. 30 —. 60.  
**Ulpiani fragmenta.** Ed. E. Huschke. Ed. V. *M.* —. 75 1.10.  
**Valeri Maximi factorum et dictorum memorab. li. IX.** Cum Iulii Paridis et Ianuarii Nepotiani epitomis. Rec. C. Kempf. Ed. II. *M.* 7.20 7.80.  
**Valeri Alexandri Polemi res gestae Alexandri Macedonis.** Rec. B. Kuebler. *M.* 4.—4.50.  
**Valerii Flacci Argonautica.** Rec. Aem. Bachrons. *M.* 1.50 2.—  
**Varronis rer. rustic. rell.** Rec. H. Keil. *M.* 1.60 2.—  
**Vegeti Renati digestorum artis medicine libri.** Ed. E. Lommatzsch. *M.* 6.—6.60.  
 — — — epitoma rei milit. Rec. C. Lang. Ed. II. *M.* 3.90 4.40.  
**Vellei Paterculi hist. Roman. rell.** Ed. C. Halm. *M.* 1.—1.40.  
 — — — Rec. Fr. Haase. *M.* —. 60 —. 90.  
**Vergilii Maronis opera.** Rec. O. Ribbeck. Ed. II. *M.* 1.50 2.—  
 — — — Aeneis. *M.* —. 90 1.30.  
 — — — Bucolica et Georgica. *M.* —. 45 —. 75.  
 — — — Bucolica, Georgica, Aeneis. Rec. O. Güthling. 2 tomi. *M.* 1.35 2.05.  
 Tom. I: Bucolica. Georgica. *M.* —. 45 —. 75.  
 — II: Aeneis. *M.* —. 90 1.30.  
**Virgili Grammatici opera.** Ed. J. Huemer. *M.* 2.40 2.80.  
**Vitruvii de architectura li. X.** Ed. V. Rose. Ed. II. *M.* 5.—5.60.

## 1b. Bibliotheca scriptorum medii aevi Teubneriana. [8.]

- Alberti Stadensis Trilogus.** Ed. Th. Merzdorf. *M.* 3.—3.40.  
**Amarci sermonum li. IV.** Ed. M. Manitius. *M.* 2.25 2.60.  
**Canabatae in Dionysium Halle. comm.** Ed. M. Lohnerdt. *M.* 1.80 2.20.  
**Christus patiens.** Tragoedia Gregorio Nazianzeno falso attributa. Rec. I. G. Brambs. *M.* 2.40 2.80.  
**Comediae Horatianae tres.** Ed. R. Jahnke. *M.* 1.20 1.60.  
**\*Egidii Corbollenensis viaticus de signis et sympt. aegritud.** ed V. Rose. *M.* 2.80 3.20.
- Guilelmi Blesensis Aldae comocia.** Ed. C. Lohmeyer. *M.* —. 80 1.20.  
**Hildegardis causae et curae.** Ed. P. Kaiser. *M.* 4.40 5.—  
**\*Horatii Romani porcaria.** Ed. M. Lohnerdt. *M.* 1.20 1.60.  
**\*Hrotsvitaes opera.** Ed. K. Strecker. *M.* 4.—4.60.  
**Odonis abbatis Cluniacensis occupatio.** Ed. A. Swoboda. *M.* 4.—4.60.  
**Thiofridi Epternacensis vita Willibrordi metrica.** Ed. K. Rossberg. *M.* 1.80 2.20.  
**Vitae sanctorum novem metricae.** Ed. Guil. Harster. *M.* 3.—3.50.

## 1c. Bibliotheca scriptorum Latinorum recentioris aetatis.

### Edidit Iosephus Frey. [8.]

- Epistolae sel. viror. clar. saec. XVI. XVII.** Ed. E. Weber. *M.* 2.40 2.80.  
**Manuil, Paull, epistolae sel.** Ed. M. Fickelscherer. *M.* 1.50 2.—
- Mureti scripta sel.** Ed. I. Frey. 2 voll. *M.* 2.40 3.20.  
**Ruhnkenii elogium Tib. Hemsterhusii.** Ed. I. Frey. *M.* —. 45 —. 70.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

## 2. Sammlung wissenschaftlicher Kommentare zu griechischen und römischen Schriftstellern. [gr. 8.]

Mit der Sammlung wissenschaftlicher Kommentare zu griechischen und römischen Literaturwerken hofft die Verlagsbuchhandlung einem wirklichen Bedürfnis zu begegnen. Das Unternehmen soll zu einer umfassenderen und verständnisvolleren Beschäftigung mit den Hauptwerken der antiken Literatur als den vornehmsten Äußerungen des klassischen Altertums auffordern und anleiten.

- |  |   |
|--|---|
| <b>Aetna.</b> Von S. Sudhaus. <i>M.</i> 6.— 7.—                          | In Vorbereitung sind:                                 |
| <b>Lucretius de rer. nat.</b> Buch III. Von R. Heinze. <i>M.</i> 4.— 5.— | *Catull. Von G. Friedrich. [U. d. Pr.]                |
| <b>Vergilius Aeneis</b> Buch VI. Von F. Norden. <i>M.</i> 12.— 13.—      | Clemens Alex. <b>Paidagogos.</b> Von Schwartz.        |
| <b>Sophokles Elektra.</b> Von G. Kaibel. <i>M.</i> 6.— 7.—               | Luklan <b>Philopseudes.</b> Von R. Wünsch.            |
| *Zwei griechische Apologeten. Von J. Geffcken. <i>M.</i> 10.— 11.—       | Ovid <b>Heroiden.</b> Von R. Ehwald.                  |
|  | Philostratus <b>περὶ γυμναστικῆς.</b> Von H. Jüthner. |
|  | Tacitus <b>Germania.</b> Von G. Wissowa.              |
|  | Pindar <b>Pythien.</b> Von O. Schröder.               |

## 3. Einzeln erschienene Ausgaben.

[gr. 8, wenn nichts anderes bemerkt.]

Die meisten der nachstehend aufgeführten Ausgaben sind bestimmt, wissenschaftlichen Zwecken zu dienen. Sie enthalten daher mit wenigen Ausnahmen den vollständigen kritischen Apparat unter dem Texte; zum großen Teil sind sie — wie dies dann in der Titelangabe bemerkt ist — mit kritischen und exegetischen Kommentaren versehen.

### a. Griechische Schriftsteller.

- |  |  |
|--|--|
| <b>Acta apostolorum:</b> s. Lucas.   | <b>Apollonius' von Kitium</b> Illustr. Kommentar z. d. Hippokrat. Schrift <i>π. ἰσθμῶν.</i> Hrg. v. H. Schöne. Mit 31 Tafeln in Lichtdr. 4. <i>M.</i> 10.— |
| <b>Aeschin's orationes.</b> Ed., scholia adi. F. Schult. <i>M.</i> 8.—   | <b>Aristophanis fabulae et fragm.</b> Rec. G. Dindorf. 4. <i>M.</i> 6.—  |
| — <b>orat. in Ctesiphontem.</b> Rec., expl. A. Weidner. <i>M.</i> 8.60.  | — <b>equites.</b> Rec. A. von Velsen. Ed. II. cur. K. Zacher. <i>M.</i> 3.—  |
| <b>Aeschyl's Agamemnon.</b> Ed. R. H. Klausen. Ed. alt. cur. R. Enger. <i>M.</i> 3.75.                             | — <b>Plutus.</b> Rec. A. von Velsen. <i>M.</i> 2.—   |
| — <b>Agamemnon.</b> Griech. u. deutsch mit Komm. von K. H. Keck. <i>M.</i> 9.—                                     | — <b>ecclesiasticae.</b> Rec. A. von Velsen. <i>M.</i> 2.40.   |
| — <b>Orestie</b> mit erklärend. Anmerkungen von N. Wecklein. <i>M.</i> 6.—   | — <b>thesmophoriasuae.</b> Rec. A. von Velsen. Ed. II. <i>M.</i> 2.—   |
| Daraus einzeln je <i>M.</i> 2.—:   | * — <b>pax.</b> Rec. K. Zacher. [U. d. Pr.]  |
| I. <b>Agamemnon.</b>   | <b>Aristotelis ars rhet. cum adnotatione</b> L. Spengel. Acc. vet. translatio Latina. 2 voll. <i>M.</i> 16.—   |
| II. <b>Die Choephoren.</b>   | — <b>politica cum vet. translatione</b> G. de Moerbeka. Rec. Fr. Susemihl. <i>M.</i> 18.—  |
| III. <b>Die Eumeniden.</b>   | — <b>ethica Nicomachea.</b> Ed. et comment. instr. G. Ramsauer. Adi. est Fr. Susemihl's epist. crit. <i>M.</i> 12.—  |
| — <b>fabulae et fragm.</b> Rec. G. Dindorf. 4. <i>M.</i> 4.—   | <b>Artemidori onirocritica.</b> Rec. R. Hercher. <i>M.</i> 8.—   |
| — <b>Septem ad Thebas.</b> Rec. Fr. Ritschellius. Ed. II. <i>M.</i> 3.—  | <b>Bionis epitaphius Adonidis.</b> Ed. H. L. Ahrens. <i>M.</i> 1.50.   |
| <b>Aelphronis rhet. epistolae.</b> Ed. A. Meinek. <i>M.</i> 4.—  | <b>Bucolicorum Graec. Theocriti, Bionis et Moschi reliquiae.</b> Ed. H. L. Ahrens. 2 tomi. <i>M.</i> 21.60.  |
| <b>Ἀλφάβητος τῆς ἀγάπης.</b> Das ABC der Liebe. E. Sammlung rhod. Liebeslieder. Hrg. v. W. Wagner. <i>M.</i> 2.40. |  |
| <b>Anthologiae Planudeae appendix Barberino-Vaticana.</b> Rec. L. Sternbach. <i>M.</i> 4.—                         |  |

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Callimachea.** Ed. O. Schneider. 2 voll. *M* 83.—  
 Vol. I. Hymni cum scholiis vet. *M* 11.—  
 — II. Fragmenta. Indices. *M* 22.—
- Carmina Graeca medii aevi.** Ed. G. Wagner. *M* 9.—  
 — popularia Graeciae recentioris. Ed. A. Passow. *M* 14.—
- Christianor. carm. Anthologia Graeca.** Ed. W. Christ et M. Paranikas. *M* 10.—
- Comicorum Atticorum fragmenta.** Ed. Th. Kock. 2 voll. *M* 45.—  
 Vol. I. Antiquae comoediae fragmenta. *M* 18.—  
 — II. Novae comoediae fragmenta. Pars I. *M* 14.—  
 — II. Novae comoediae fragmenta. P. II. Comic. inc. aet. fragm. Fragm. post. Indices. Suppl. *M* 16.—
- Demetrii Phaleri de elocutione libellus.** Ed. L. Radermacher. *M* 5.—
- Demosthenis orati. de corona et de falsa legatione.** Cum argumentis Graece et Latine ed. I. Th. Voemelius. *M* 16.—  
 — orat. adv. Leptinem. Cum argumentis Graece et Latine ed. I. Th. Voemelius. *M* 4.—  
 — de corona oratio. In usum schol. ed. I. H. Lipsius. Ed. II. *M* 1.60.
- Περὶ διαλέκτων** excerptum ed. R. Schneider. *M* —.60.
- Didymi Chalcenteri fragmenta.** Ed. M. Schmidt. *M* 9.—
- Dionysii Thracis ars grammatica.** Ed. G. Uhlig. *M* 8.—
- \***Διονυσίου ἢ Δογγίνου περὶ ὕψους.** De sublimitate libellus. Ed. O. Iahn. Tert. ed. I. Vahlen. 1905. *M* 2.80 3.20.
- Eratosthenis carminum reliquiae.** Disp. et expl. Ed. E. Hiller. *M* 3.—  
 — geographische Fragmente, hrg. von Berger. *M* 8.40.
- Euripidis fabulae et fragmenta.** Rec. G. Dindorf. 4. *M* 9.—  
 — Ed. R. Prinz et N. Wecklein. *M* 46.60.  
 Vol. I. Pars I. Medea. Ed. II. *M* 2.40.  
 — I. — II. Alcestis. Ed. II. *M* 1.80.  
 — I. — III. Hecuba. Ed. II. *M* 2.40.  
 — I. — IV. Electra. *M* 2.—  
 — I. — V. Ion. *M* 2.80.  
 — I. — VI. Helena. *M* 3.—  
 — I. — VII. Cyclops. *M* 1.40.  
 — II. — I. Iphigenia Taurica. *M* 2.40.  
 — II. — II. Supplices. *M* 2.—  
 — II. — III. Bacchae. *M* 2.—  
 — II. — IV. Heraclidae. *M* 2.—  
 — II. — V. Hercules. *M* 2.40.  
 — II. — VI. Iphigenia Auliden-  
 sis. *M* 2.80.
- Euripides fabulae.** Ed. R. Prinz et N. Wecklein. *M* 46.60.  
 Vol. III. — I. Andromacha. *M* 2.40.  
 — III. — II. Hippolytus. *M* 2.80.  
 — III. — III. Orestes. *M* 2.80.  
 — III. — IV. Phoenissae. *M* 2.80.  
 — III. — V. Troades. *M* 2.80.  
 — III. — VI. Rhesus. *M* 3.60.
- **tragoediae.** Edd. Pflugk-Klotz-Wecklein. (Mit latein. Kommentar.)  
 Medea. Ed. III. *M* 1.50. — Hecuba. Ed. III. *M* 1.20. — Andromacha. Ed. II. *M* 1.20. — Heraclidae. Ed. II. *M* 1.20. — Helena. Ed. II. *M* 1.20. — Alcestis. Ed. II. *M* 1.20. — Hercules furens. Ed. II. *M* 1.80. — Phoenissae. Ed. II. *M* 2.25. — Orestes. *M* 1.20. — Iphigenia Taurica. *M* 1.20. — Iphigenia quae est Aulide. *M* 1.20.
- Eusebii canonum epitome ex Dionysii Tolmaharensis chronico petita.** Verterunt notisque illustrant C. Siegfried et H. Gelzer. 4. *M* 6.—
- Galenus de placitis Hippocratis et Platoni.** Rec. I. Müller. Vol. I. Prolegg., text. Graec., adnot. crit., vers. Lat. *M* 20.—
- Gnomica I. Sexti Pythagorici, Chitarchi, Enagrii Pontici sententiae.** Ed. A. Elter. gr. 4. *M* 2.40.  
 — II. Epicteti et Moschionis sententiae. Ed. A. Elter. gr. 4. *M* 1.60.
- Grammatici Graeci recogniti et apparatu critico instructi.** 8 partes. 15 voll. Lex-8.  
 Pars I. Vol. I. Dionysii Thracis ars grammatica. Ed. G. Uhlig. *M* 8.—  
 Pars I. Vol. III. Scholia in Dionysii Thracis artem grammaticam. Rec. A. Hilgard. *M* 36.—  
 Pars II. Vol. I. Apollonii Dyscoli quae supersunt. Ed. R. Schneider und G. Uhlig. 2 Fasc. *M* 26.—  
 \*Pars II. Vol. II. Syntax des Apollonius. Ed. G. Uhlig. [U. d. Pr.]  
 Pars III. Vol. I. Herodiani technici reliquiae. Ed. A. Lentz. I. *M* 20.—  
 Pars III. Vol. II. Herodiani technici reliquiae. 2 Fasc. *M* 34.—  
 Pars IV. Vol. I. Theodosii canones et Choerobosci scholia in canones nominales. *M* 14.—  
 Pars IV. Vol. II. Choerobosci scholia in canones verbales et Sophronitae excerpta e Characis commentario. *M* 22.—  
 [Fortsetzung in Vorb.]
- Herodas' Mimiamben,** hrg. v. R. Meister. Lex-8. [Vergl. Neue Aufl. in Vorb.]
- Herodiani ab excessu d. Marcii II. VIII.** Ed. L. Mendelssohn. *M* 6.80.
- Herodiani technici rell.** Ed. expl. A. Lentz. 2 tom. Lex-8. *M* 54.—

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Herodoti II. Buch m. sachl. Erläut. hrg. v. A. Wiedemann. *M.* 12.—
- '*Ἡροδοτὸς τὰ ἅπαντα ἐξ ἐκφυγῆς*; K. *Στζλ.* *M.* 10.—
- Hesiodi quae fer. carmina. Rec. B. Rzach. Acc. Homeri et Hesiodi certamen. *M.* 18.—
- Rec. A. Köchly, lect. var. subscr. G. Kinkel. Pars I. *M.* 5.—
- [Fortsetzung erscheint nicht.]
- Rec. et ill. C. Goettling. Ed. III. cur. I. Flach. *M.* 6. 60.
- [—] Glossen und Schollen zur Hesiodischen Theogonie mit Prolegomena von J. Flach. *M.* 8.—
- Hesychii Milesii onomatologi rell. Ed. I. Flach. Acc. appendix Pseudohesychiana, indd., spec. photolithogr. cod. A. *M.* 9.—
- Hipparch, geograph. Fragment, hrg. von H. Berger. *M.* 2. 40.
- \*Homeri carmina. Rec. A. Ludw. Pars I. Ilias. 2 voll. *M.* 36.— 41.— Pars II. Odyssea. 2 voll. *M.* 16.— 20.—
- Odyssea. Ed. I. La Roche. 2 part. *M.* 13.—
- \*Ilias. Ed. I. La Roche. 2 part. *M.* 22.—
- Iliadis carmina seuncta, discreta, emendata, proleg. et app. crit. instructa ed. G. Christ. 2 part. *M.* 16.—
- [—] D. Homer. Hymnen hrg. u. erl. v. A. Gemoll. *M.* 6. 80.
- [—] D. Homer. Batrachomachia des Pigres nebst Schollen u. Paraphrase hrg. u. erl. v. A. Ludw. *M.* 20.—
- Incerti auctoris epitome rerum gestarum Alexandri Magni. Ed. O. Wagner. *M.* 8.—
- Inscriptiones Graecae metricae ex scriptoribus praeter Anthologiam collectae. Ed. Th. Proger. *M.* 8.—
- Inventio sanctae crucis. Ed. A. Holder. *M.* 2. 80.
- [Iohannes.] Evangelium sec. Iohannem. Ed. F. Blass. *M.* 5. 60.
- Iuliani II. contra Christianos: s. Scriptorum Graecorum e. q. s.
- deutsch v. J. Neumann. *M.* 1.—
- Kyrrillos, d. h. Theodosios: s. Theodosios.
- \*Leges Graecorum sacrae et titulis coll. Edd. J. de Prött et L. Ziehen. 2 fasc. Fasc. I. Fasti sacri. Ed. J. de Prött. *M.* 2. 80. Fasc. II. 1. Leges Graeciae et insularum. Ed. L. Ziehen. *M.* 12.—
- \*Lebonactis Sophistae quae supersunt. Ed. Fr. Kiehr. *M.* 2.—
- Lexicographi Graeci recogniti et apparatu critico instructi. Etwa 10 Bände. gr. 8. [In Vorbereitung.]
- I. Lexika zu den zehn Rednern (G. Wentzel).
- II. Phrynichus, Aelius Dionysius, Pausanias und and. Atticisten (L. Cohn).
- III. Homerlexika (A. Ludw.).
- IV. Stephanus von Byzanz.
- V. Cyrill, Bachmannsches Lexikon und Verwandtes, insbesond. Bibelglossare (G. Wentzel).
- VI. Photios.
- VII. Suidas (G. Wentzel).
- VIII. Hesych.
- IX. Pollux. Ed. E. Bethe. Fasc. I. *M.* 14.—
- X. Verschiedene Specialglossare, namentlich botanische, chemische, medicinische u. dergl.
- [Näheres s. Teubners Mitteilungen 1897 No. 1 S. 2.]
- [Lucas.] Acta apostolorum. Ed. F. Blass. *M.* 2.—
- [—] Evangelium sec. Lucam. Ed. F. Blass. *M.* 4.—
- Lykophon's Alexandra. Hrg. übers. u. erklärt von C. v. Holzinger. *M.* 15.—
- [Lyrik.] Auswahl aus der griech. Lyrik von A. Grobmann. Zum Gebrauch bei der Erklärung Horaz. Oden. *M.* —. 15.
- [Lysias.] Pseudol. oratio funebris. Ed. M. Erdmann. *M.* —. 80.
- [Matthaeus.] Evangelium sec. Matthaeum. Ed. F. Blass. *M.* 3. 60.
- Metrodori Epicurei fragmenta coll., script. inc. Epicurei comment. moralem subi. A. Koerte. *M.* 2. 40.
- Musaios, Hero u. Leander. Eingel. u. übers. v. H. Oelschläger. 16. *M.* 1.—
- Nicandrea theriaca et alexipharmaca. Rec. O. Schneider. Acc. scholia. *M.* 9.—
- Περὶ παθῶν* excerpta ed. R. Schneider *M.* —. 80.
- Papyrus magica mus. Lugd. Bat. a C. Leemans ed. Denuo ed. A. Dieterich. *M.* 2.—
- \*[Papyrusurkunden.] Mittels, L., und U. Wilcken, Chrestomatie griechischer Papyrusurkunden. [U. d. Pr.]
- Philodemi Epicurei de ira I. Ed. Th. Gomperz. Lex.-8. *M.* 10. 80.
- *περὶ ποιημάτων* I. II fragm. Ed. A. Hausrath. *M.* 2.—
- \*Phoinix von Kolophon. Neue Papyrustexte hrg. von G. A. Gerhard. [U. d. Pr.]
- \*[Photios.] Reitzensteln, R., der Anfang des Lexikons des Photios. *M.* 7.— 9. 60.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Pindari carmina** rec. O. Schroeder. (Poet. lyr. Graec. coll. Th. Bergk. Ed. quinta. I, 1.) *M.* 14. —
- **Siegeslieder**, erkl. v. Fr. Mezger. *M.* 8. —
- **carmina prologomenis et commentariis instructa** ed. W. Christ. *M.* 14. — 16. —
- **versetzel kritikal és Magyarázó jegyzetekkel kiadta** Hómann Ottó. I. Kötet. *M.* 4. — [Ohne Fortsetzung.]
- Platonis opera omnia**. Rec., prolegg. et comment. instr. G. Stallbaum. 10 voll. (21 sectiones.) (Mit latein. Kommentar.) Die nicht aufgeführten Schriften sind vergriffen.
- Apologia Socratis et Crito**. Ed. V. cur. M. Wohlrab. *M.* 2.40. — **Protagoras**. Ed. IV. cur. I. S. Kroschel. *M.* 2.40. — **Phaedrus**. Ed. II. *M.* 2.40. — **Menexenus**, **Lysis**, **Hippias uterque**, **Io**. Ed. II. *M.* 2.70. — **Laches**, **Charmides**, **Alcibiades I. II**. Ed. II. *M.* 2.70. — \***Cratylus**. *M.* 2.70. — **Meno et Euthyphro itemque incerti scriptoris Theages**, **Erastae et Hipparchus**. Ed. II. cur. A. R. Fritzsche. *M.* 6. — **Theaetetus**. Ed. M. Wohlrab. Ed. II. *M.* 3.60. — **Sophista**. Ed. II. cur. O. Apelt. *M.* 5.60. — **Politicus et incerti auctoris Mino**. *M.* 2.70. — **Philebus**. *M.* 2.70. — **Logos**. 3 voll. [je *M.* 3.60.] *M.* 10.80. [Vol. I. Lib. I—IV. Vol. II. Lib. V—VIII. Vol. III. Lib. IX—XII et Epinomis.]
- **Timaeus interpretatio Chalcidii cum eiusdem commentario**. Ed. I. Wrobel. *M.* 11.20.
- Plutarchi de musica**. Ed. R. Volkmann. *M.* 3.60.
- **de proverbis Alexandrinorum**. Rec. O. Crusius. Fasc. I. 4. *M.* 2.80.
- — Fasc. II. **Commentarius**. 4. *M.* 3. —
- **Themistokles**. Für quellenkritische Übungen comm. u. hrg. v. A. Bauer. *M.* 2. —
- **τὸ ἐν Ἀσκραίῃς E**. Ed. G. N. Bernardakis. *M.* 1.50.
- \* — **vitae parallelae Agesillae et Pompeii**. Rec. Cl. Lindskog. *M.* 3.60 4.40.
- Poetae lyrici Graeci**. Ed. V. 2 voll.
- Vol. I. 1. **Pindari carmina**. Recens. O. Schröder. *M.* 14. —
- II. **Poetae eleg. et iambogr.** Rec. O. Crusius. [In Vorb.]
- Poetarum sceniceorum Graecorum Aeschylli, Sophoclis, Euripidis et Aristophanis fabulae et fragmenta**. Rec. Guil. Dindorf. Ed. V. 4. *M.* 20. —
- Pollucis onomasticon**. Rec. E. Bethé. (**Lexicographi Graeci IX.**) Fasc. I. *M.* 14. —
- Porphyrii quaeest. Homer. ad pertin.** rell. Ed. H. Schrader. gr. Lex.-8. *M.* 16. —
- — ad **Odysseam pertin.** r. H. Schrader. gr. Lex.-8. *M.*
- Ptolemaei περὶ χυρτηρίου καὶ ἡ γῆ** lib. Rec. Fr. Hanow. gr. 4.
- [**Scylax**.] **Anonymi vulgo Scylacis densis periplus maris Interni cum dico**. Rec. B. Fabricius. Ed. II. **Scriptorum Graecorum qui christ. relig. quae supors.** Fasc. III: **imp. contra Christianos quae sup C. I. Neumann. Insunt Cyril fragm. Syriaca** ab E. Nestl *M.* 6. —
- Sophoclis tragoediae et fragm.** Dindorf. 4. *M.* 5. —
- — Rec. et explann. Wun Wecklein. 2 voll. *M.* 10.80. **Philoctetes**. Ed. IV. *M.* 1.50. — **Rex**. Ed. V. *M.* 1.50. — **Oedipus neus**. Ed. V. *M.* 1.80. — **Antigon** *M.* 1.50. — **Electra**. Ed. IV. *M.* **Ajax**. Ed. III. *M.* 1.20. — **Tr** Ed. III. *M.* 1.50.
- **König Oidipus**. Griechisch u. m. Kommentar von F. Ritter.
- **Antigone**. Griech. u. deutsch A. Böckh. Nebst 2 Abhandl. t. Tragödie. (Mit Porträt Aug. Böckh. 2. Aufl. *M.* 4.40.
- Staatsverträge des Altertums**. J. R. von Scala. I. Teil. *M.* 8. —
- \* **Stolorum veterum fragmenta**. Arnim. Vol. I. *M.* 8. — Vol. II. Vol. III. *M.* 12. — Vol. IV. [In Vorb.]
- \* **Terentii commoediae**. Hrg. v. M. W. E. Hauler u. R. Kauer. [In V. **Theodoros**, der h. Theodosios: s. dosios.
- [**Theodosios**.] D. heil. Theodosios. ten d. Theodoros u. Kyryllus, h. H. Usener. *M.* 4. —
- Theophrasti chronographia**. Rec. Boor. 2 voll. *M.* 50. —
- Theophrasti Charaktere**. Hrg. Philol. Gesellschaft zu Leipzig.
- Thucydidis historiae**. Recens. C. Tom. I: Libri I—IV. *M.* 10. —
- II: **Libri V—VIII. Indices**.
- **de bello Peloponnesiaco I** Explann. E. F. Poppo et I. M. 4 voll. [8 sectiones.] *M.* 22.80.
- Lib. 1. Ed. III. *M.* 4.50. — Ed. III. *M.* 3. — Lib. 3. Ed. II. — Lib. 4. Ed. II. *M.* 2.70. — Ed. II. *M.* 2.40. — Lib. 6. Ed. II. — Lib. 7. Ed. II. *M.* 2.70. — Ed. II. *M.* 2.70.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare**

- Tragicorum Graecorum fragmenta.** Rec. A. Nauck. Ed. II. *M.* 26.—
- \***Urkunden, griechische, d. Papyrussammlung zu Leipzig.** I. Band. Mit Beiträgen von U. Wilcken herausg. von L. Mitteis. Mit 2 Tafeln in Lichtdruck. 4. 1906. *M.* 28.—
- Xenokrates.** Darstellg. d. Lehre u. Sammlg. d. Fragmente. V. E. Heinze. *M.* 6.60.
- Xenophontis hist. Graeca.** Rec. O. Keller. Ed. maior. *M.* 10.—
- Xenophontis opera omnia, recensita et commentariis instructa.**  
De Cyri Minoris expeditione ll. VII (Anabasis), rec. B. Kühner. *M.* 3.60.  
Oeconomicum, rec. L. Breitenbach. *M.* 1.50.  
Hellenica, rec. L. Breitenbach. 2 part. *M.* 6.60.  
Pars I. Libri I et II. Ed. II. *M.* 1.80  
— II. Libri III—VII. *M.* 4.80.
- Zosimi historia nova.** Ed. L. Mendelssohn. *M.* 10.—
- b. Lateinische Schriftsteller.**
- Anecdota Helvetica.** Rec. H. Hagen. Lex.-8. *M.* 19.—
- Aurelii imp. epist.**: s. Fronto, ed. Naber.
- Averrois paraphrasis in l. poeticae Aristotelis.** Ed. F. Heidenhain. Ed. II. *M.* 1.—
- Aviani fabulae.** Ed. G. Froehner. gr. 12. *M.* 1.20.
- [Caesar.] **Pollionis de b. Africo comm.**: s. Pollio.
- Caesii Bassi, Atilii Fortunatianii de metris ll.** Rec. H. Keil. gr. 4. *M.* 1.60.
- Catonis praeter libr. de re rust. quae extant.** Rec. H. Jordan. *M.* 5.—
- de agri cult. l., Varronis rer. rust. ll. III. Rec. H. Keil. 3 voll. *M.* 33.40.  
Vol. I. Fasc. I. Cato. *M.* 2.40.  
— I. — II. Varro. *M.* 6.—  
— II. — I. Comm. in Cat. *M.* 6.—  
— II. — II. Comm. in Varr. *M.* 8.—  
— III. — I. Ind. in Cat. *M.* 3.—  
— III. — II. Ind. in Varr. *M.* 8.—
- Catulli l. Recensuit et interpretatus est Aem. Baehrens.** 2 voll. *M.* 16.40.  
Vol. I. Ed. II cur. K. P. Schulze. *M.* 4.—  
— II. Commentarius. 2 fasc. *M.* 12.40.
- Ciceronis, M. Tullii, epistularum ll. XVI.** Ed. L. Mendelssohn. Acc. tabulae chronolog. ab Aem. Koernerer et O. E. Schmidtio confectae. *M.* 12.—  
— ad M. Brut. orator. Rec. F. Heerdeggen. *M.* 3.20.
- \* **Paradoxa Stoicor., academic. rel. cum Lucullo, Timaeus, de nat. deor., de divinat., de fato.** Rec. O. Plasberg. [U. d. Pr.]
- [—] ad Herennium ll. VI: s. Cornificius und [Herennius].
- **Q. Tullii, rell.** Rec. Fr. Buecheler. *M.* 1.60.
- Claudiani carmina.** Rec. L. Jeep. 2 voll. *M.* 20.40.
- Commentarii notarum Tironianarum.** Cum prolegg., adnot. crit. et exagel. notarumque indic. alphabet. Ed. Guil. Schmitz. [182 autograph. Tafeln.] Folio. In Mappa *M.* 40.—
- Cornificii rhetoriorum ad C. Herennium ll. VIII.** Rec. et interpret. est C. L. Kayser. *M.* 8.—
- Corpus glossarior. Latinor. a G. Loewe incohatum auspiciis Societatis litterarum regiae Saxonicae comp., rec., ed. G. Goetz.** 8 voll. Lex.-8.  
Vol. II. Glossae Latinograecae et Graecolatinae. Edd. G. Goetz et G. Gundersmann. Acc. minora utriusque linguae glossaria. Adiectae sunt 3 tabb. phototyp. *M.* 20.—  
— III. Hermeneumata Pseudodositheana. Ed. G. Goetz. Acc. hermeneumata medicobotanica vetustiora. *M.* 22.—  
— IV. Glossae codicum Vaticanis 3321, Sangallensis 912, Leidensis 67 F. Ed. G. Goetz. *M.* 20.—  
— V. Placidi liber glossarum, glossaria reliqua. Ed. G. Goetz. *M.* 22.—  
— VI. Thesaurus glossarum emendatarum. Conf. G. Goetz. 2 fasc. je *M.* 18.—  
— VII. Thesaurus gloss. emendatarum. Conf. G. Goetz et G. Heraeus. Fasc. I. *M.* 24.— Fasc. II. *M.* 12.—
- Dialectorum Italicarum aevi vetust. exempla sel.** Ed. E. Schneider.  
Vol. I. Dialecti Lat. prisc. et Falisc. exempla. Pars I. *M.* 3.60.
- Didascaliae apostolorum fragmenta Veronensis Latina.** Acc. canonum qui dic. apostolorum et Aegyptiorum reliquiae. Prim. ed. E. Hauler. Fasc. I. Praefatio, fragmenta. Mit 2 Tafeln. *M.* 4.—
- \* **Ennianae poesis reliquiae.** Rec. L. Vahlen. Ed. II. *M.* 16.—
- Exuperantius, Eptima.** Hrsg. v. G. Landgraf u. C. Weyman. *M.* —.60.
- Fragmentum de iure fisci.** Ed. P. Krueger. *M.* 1.60.
- Frontonis et M. Aurelii imp. epistulae.** Rec. S. A. Naber. *M.* 8.—
- Gedichte, unedierle lateinische,** hrsg. von E. Baehrens. *M.* 1.20.

**Glossae nominum.** Ed. G. Loewe. Acc. eiusdem opuscula glossographica coll. a G. Gootz. *M.* 6.—

**Grammatici Latini ex rec. H. Keilii.** 7 voll. Lex.-8. *M.* 139.20.

Vol. I. Fasc. 1. Charisii ars gramm. ex rec. H. Keilii. [Vergr.]

— I. Fasc. 2. Diomedis ars gramm. ex Charisii arte gramm. excerpta ex rec. H. Keilii. *M.* 10.—

— II. Fasc. 1 et 2. Prisciani institutiones gramm. ex rec. M. Hertzii. Vol. I. [Vergr.]

— III. Fasc. 1. Prisciani institutiones gramm. ex rec. M. Hertzii. Vol. II. *M.* 12.—

— III. Fasc. 2. Prisciani de figuris numerorum, de metris Terentii, de praexercitamentis rhetoricis libri, institutio de nomine et pronomine et verbo, partitiones duodecim versuum Aeneidos principalium, accedit Prisciani qui dic. liber de accentibus ex rec. H. Keilii. *M.* 7.—

— IV. Fasc. 1. Probi catholica, instituta artium, de nomine excerpta, de ultimis syllabis liber ad Caelestinum ex rec. H. Keilii. — Notarum laterculi odonto Th. Mommsen. *M.* 11.—

— IV. Fasc. 2. Donati ars grammatica, Marci Servii Honorati commentarius in artem Donati, de finalibus, de centum metris, de metris Horatii, Sergii de littera, de syllaba, de pedibus, de accentibus, de distinctione commentarius, explanationes artis Donati, de idiomatibus ex rec. H. Keilii. *M.* 8.—

— V. Fasc. 1. Cledonii ars gramm., Pompeii commentum artis Donati, excerpta ex commentariis in Donatum ex rec. H. Keilii. *M.* 9.—

— V. Fasc. 2. Consentius, Phocas, Eutycho, Augustinus, Palaemon, Asper, de nomine et pronomine, de dubiis nominibus, Macrobii excerpta ex rec. H. Keilii. *M.* 10.—

— VI. Fasc. 1. Marius Victorinus, Maximus Victorinus, Caesius Bassus, Atilius Fortunatianus ex rec. H. Keilii. *M.* 9.—

— VI. Fasc. 2. Torentianus Maurus, Marius Plotius Sacerdos, Rufinus, Mallius Theodorus, fragmenta et excerpta metrica ex rec. H. Keilii. *M.* 14.—

— VII. Fasc. 1. Scriptores de orthographia Terentius Scaurus, Volus Longus, Capor, Agroecius, Cassiodorius, Martyrius, Beda, Albinus. *M.* 10.—

**Grammatici Latini ex rec. H. Keilii.**

Vol. VII. Fasc. 2. Audacis de Scauri Palladii libris excerpta, Dosithei gramm., Arusiani Messii exempla e cutionum, Cornelli Frontonis liber differentis, fragmenta gramm., ind scriptorum. *M.* 11.20.

Supplementum continens anecdota Helvetica ex rec. H. Hageni. Lex. *M.* 10.—

[Herennius.] Incerti auctoris de ratio dicendi ad C. H. II. IV. [M. Tulli Cironis ad Herennium libri VI.] Recept. F. Marx. *M.* 14.—

\*Historicorum Romanorum reliquiae. J. H. Peter. Vol. I. *M.* 16.— Vol. II. *M.* 12.

Horatii opera. Reconsuerunt O. Keller A. Holder. 2 voll. gr. 8.

Vol. I. Carmina, epodi, carmen sa iterum rec. O. Keller. *M.* 12.—

— II. Sermones, epistulae, de arte po *M.* 10.—

— — Editio minor. *M.* 4.—

— carmina. Rec. L. Mueller.

*M.* 2.40, eleg. geb. m. Goldschnitt *M.* 3.6

— Satiren. Kritisch hergestellt, metrisch übersetzt u. mit Kommentar versehen v. C. Kirchner u. W. S. Teuffel. 2 vc *M.* 16.40.

— — Lat. u. deutsch m. Erläuter. v. L. Döderlein. *M.* 7.—

— — siehe auch: Satura, v. Blümner Epistel. Lat. u. deutsch m. Erläuter. von L. Döderlein. [B. I. vergr.] B. *M.* 3.—

— Briefe, im Versmaß der Urchrift b. beutcht von H. Baumeister u. O. Zell. 8. *M.* 2.40 3.20.

\*Institutionum et regularum iuris Romae syntagana. Ed. R. Gneist. Ed. II. *M.* 5.: [Iuris consulti.] Kalb, W., Romae Jurist nach ihrer Sprache. *M.* 4.—

Iuvenalis satirae. Erkl. v. A. Weidner. 2. Aufl. *M.* 4.40.

— — siehe auch: Satura, v. Blümner [Lucanus.] Scholia in L. bellum civ. ed. H. Usener. Pars I. *M.* 8.— [Fol. setzung erscheint nicht.]

Lucilli carminum reliquiae. Rec. F. Marx. Vol. I.: Proleg., testim., fasti l., carm. r. indices, tab. geogr. *M.* 8.— 10.60.

— — Vol. II. (Komment.) *M.* 14.— 17. Nepotis quae supersunt. Ed. C. Hal *M.* 2.40.

Nonii Marcelli compendiosa doctrina emend. et adnot. L. Mueller. 2 part *M.* 32.—

Novatianus epist. de cibis Iudaicis. Hr. v. G. Landgraf u. C. Weyman. *M.* 1.

Optatianus Porphyrii carmina. Rec. Mueller. *M.* 3.60.

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Orestis tragoedia.** Ed. I. Maehly. 16. *M.* 1.30.
- Ovidii ex Ponto II.** Ed. O. Korn. *M.* 5.—  
— Elegien der Liebe. Deutsch von H. Oelschläger. 2. Aufl. Min.-Ausg. *M.* 2.40, eleg. geb. 3.20.
- Pernius**, siehe: Satura, v. Bümner.
- Phaedri fabulae Aesoplae.** Ed. L. Müller. *M.* 8.—
- Placidii glossae.** Rec. et illustr. A. Deuring. *M.* 2.80.
- Plauti comoediae.** Recensuit, instrumento critico et prolegomenis auxit F. Ritschelii sociis operae adsumptis G. Loewe, G. Goetz, F. Schoell 4 tom. *M.* 92.20.
- Tomi I fasc. I. Trinummus. Rec. F. Ritschl. Ed. III cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
- Tomi I fasc. II. Epidicus. Rec. G. Goetz. Ed. II. *M.* 4.—
- I fasc. III. Curculio. Rec. G. Goetz. *M.* 2.40.
- I fasc. IV. Asinaria. Rec. G. Goetz et G. Loewe. *M.* 3.60.
- I fasc. V. Truculentus. Rec. F. Schoell. *M.* 4.80.
- II fasc. I. Aulularia. Rec. G. Goetz. *M.* 2.40.
- II fasc. II. Amphitruo. Rec. G. Goetz et G. Loewe. *M.* 3.60.
- II fasc. III. Mercator. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 3.60.
- II fasc. IV. Stichus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 3.60.
- II fasc. V. Poenulus. Rec. F. Ritschelii schedis adhibitis G. Goetz et G. Loewe. *M.* 5.—
- III fasc. I. Bacchides. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 4.—
- III fasc. II. Captivi. Rec. F. Schoell. *M.* 4.—
- III fasc. III. Rudens. Rec. F. Schoell. *M.* 5.60.
- III fasc. IV. Pseudolus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 5.60.
- III fasc. V. Menaechni. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
- IV fasc. I. Casina. Rec. F. Schoell. *M.* 5.60.
- IV fasc. II. Miles gloriosus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 6.—
- IV fasc. III. Persa. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
- IV fasc. IV. Mostellaria. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 6.—
- IV fasc. V. Cistellaria. Rec. F. Schoell. Acc. deperditarum fabularum fragmenta a G. Goetz recensita. *M.* 5.60.
- Plauti comoediae.** Ex rec. et cum app. crit. F. Ritschelii. [Vorgriffen außer:]  
Tomus I. Pars 3. Bacchides. *M.* 3.—  
\*— III. Pars 1. Persa. *M.* 3.—  
— III. Pars 2. Mercator. *M.* 3.—  
— Scholarum in usu rec. F. Ritschelii. [Vergr. außer:]  
Bacchides, Stichus, Pseudolus, Persa, Mercator. Einzelne je *M.* — 50.  
— miles gloriosus. Ed. O. Ribbeck. *M.* 2.80.
- Polemii Silvii laterculi.** Ed. Th. Mommsen. Lex.-8. *M.* — 80.
- Pollionis de bello Africo comm.** Edd. E. Wölfflin et A. Miodowski. Adl. est tab. photolithograph. *M.* 6.80.
- [Probus.] Die Appendix Probi. Hrg. v. W. Heraeus. *M.* 1.20.
- Propertilegiae.** Rec. A. Bachrens. *M.* 5.60.
- Psalterium, das tironische.** der Wolfenbütteler Bibliothek. Hrg. v. Kgl. Stenograph. Institut zu Dresden. Mit Einleitung und Übertragung des tiron. Textes von O. Lehmann. *M.* 10.—
- Quintilian institutionis orator. II. XII.** Rec. C. Halm. 2 partes. [Pars I vergr.] Pars II: Libb. VII—XII. *M.* 9.—
- Rhetores Latini minores.** Ed. C. Halm. Lex.-8. *M.* 17.—
- Sallarum carminum reli.** Ed. B. Maurenbrecher. *M.* 1.—
- Sallusti Crispi quae supersunt.** Rec. Rud. Dietsch. 2 voll. [Vol. I vergr.] Vol. II: Historiarum rell. Index. *M.* 7.20.
- historiarum fragmenta. Ed. Fr. Kritzium. *M.* 9.—
- historiarum rell. Ed. B. Maurenbrecher.  
Fasc. I. Prolegomena. *M.* 2.—  
Fasc. II. Fragmenta argumentis, commentariis, apparatu crit. instructa. Acc. indices. *M.* 8.—
- Satura.** Ausgew. Satiren d. Horaz, Persius u. Juvenal in freier metr. Übertragung von H. Bümner. *M.* 5.— 5.80.
- Scenicae Romanorum poesis fragmenta.** Rec. O. Ribbeck 2 voll. Ed. II. *M.* 23.—  
— Vol. I. Tragicorum fragmenta. *M.* 9.—  
— II. Comicorum fragmenta. *M.* 14.—
- Servii grammaticus qui for. in Vergilli carmina commentarii.** Rec. G. Thilo et H. Hagen. 3 voll.  
Vol. I fasc. I. In Aen. I—III comm. Rec. G. Thilo. *M.* 14.—  
— I fasc. II. In Aen. IV—V comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—  
— II fasc. I. In Aen. VI—VIII comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—  
— II fasc. II. In Aen. IX—XII comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—  
— III fasc. I. In Buc. et Georg. comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.40.  
— III fasc. II. App. Serviana. *M.* 20.—  
[— III fasc. III (Indices) in Verb.]

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.



- Staatsverträge des Altertums. Hrg. v. Varronis saturarum Menippearum rell. Rec. A. Riess. *M.* 6.—  
 B. von Scala. I. Teil. *M.* 8.—  
 Statii silvae. Hrg. von Fr. Vollmer. — rerum rusticarum ll. III, rec. Keil, *M.* 16.—  
 siehe: Cato.  
 — Thebais et Achilleis cum scholiis. — antiquitatum rer. divin. ll. I. XIV. Rec. O. Müller. Vol. I: Thebaidos ll. XV. XVI. Praemissae sunt quaeest. Varr. I—VI. *M.* 8.— Ed. R. Agahd. *M.* 9.20.  
 \*Suetoni Tranquilli opera. Rec. M. Ihm. — de lingua latina. Edd. G. Götz et 3 voll. Vol. I: de vita Caesarum libri VIII. Fr. Schöll. [In Vorb.] [Mit 3 Tafeln.] *M.* 12.— 15.—  
 Symbachi relationes. Rec. Guil. Meyer. Vergilii Maronis opera app. crit. in artius contracto iterum rec. O. Ribbeck. IV. voll. *M.* 1.60.  
 Syri sententiae. Rec. Guil. Meyer. *M.* 2.40. Vol. I. Bucolica et Georgica. *M.* 5.—  
 — — Rec. E. Woelfflin. *M.* 3.60. — II. Aeneidos libri I—VI. *M.* 7.20.  
 Taciti de origine et situ Germanorum I. — III. Aeneidos libri VII—XII. *M.* 7.20.  
 Rec. A. Holder. *M.* 2.— — IV. Appendix Vergiliana. *M.* 3.—  
 — dialogus de oratoribus. Rec. Aem. — Ed. I. [Vergriffen außer:]  
 Baehrens. *M.* 2.— Vol. III. Aeneidos lib. VII—XII. *M.* 8.—  
 [Tiro.] Comm. not. Tir. ed. Schmitz, — IV. Appendix Vergiliana. *M.* 5.—  
 siehe: Commentarii. [—] Scholia Bernensia ad Vergilii Buc. et Georg. Ed. H. Hagen. *M.* 6.—  
 [—] Das tiron. Psalterium, siehe: Psalterium. Volusii Maeciani distributio partium. Ed. Th. Mommsen. *M.* —.80.

#### 4. Meisterwerke der Griechen und Römer in kommentierten Ausgaben. [gr. 8.]

Die Ausgaben beabsichtigen, nicht nur den Schülern der oberen Gymnasialklassen, sondern auch angehenden Philologen sowie Freunden des klassischen Altertums, zunächst zu Zwecken privater Lektüre, verlässliche und die neuesten Fortschritte der philologischen Forschung verwertende Texte und Kommentare griechischer und lateinischer, von der Gymnasiallektüre selten oder gar nicht berücksichtigter Meisterwerke darzubieten.

- I. Aischylos' Perser, von H. Jurenka. 2 Hefte. *M.* 1.40.  
 II. Isokrates' Panegyrikos, von J. Mesk. 2 Hefte. *M.* 1.40.  
 III. Auswahl a. d. röm. Lyrikern (m. griech. Parallel.), v. H. Jurenka. 2 Hft. *M.* 1.60.  
 IV. Lysias' Reden geg. Eratosthenes und üb. d. Ölbaum, von E. Sewera. 2 Hefte. *M.* 1.20.  
 V. Ausgewählte Briefe Ciceros, von E. Gschwind. 2 Hefte. *M.* 1.80.  
 VI. Amor und Psyche, ein Märchen des Apuleius, von F. Norden. 2 Hefte. *M.* 1.40.  
 VII. Euripides, Iphigenie in Aulis, von K. Busche. 2 Hefte. *M.* 1.40.  
 VIII. Euripides, Kyklops, v. N. Wecklein. 2 Hefte. *M.* 1.—  
 IX. Briefe des jüngeren Plinius, von R. C. Kukula. 2 Hefte. *M.* 2.20.  
 X. Lykurgos' Rede gegen Leokrates, von E. Sofer. 2 Hefte. *M.* 1.80.  
 XI. Plutarchs' Biographie des Aristides. 2 Hefte. *M.* 1.80.  
 XII. Tacitus' Rednerdialog, von Diemel. 2 Hefte. [U. d. Pr.]

## 5. B. G. Teubners Schulausgaben griechischer und lateinischer Klassiker mit deutschen erklärenden Anmerkungen. [gr. 8.]

Bekanntlich zeichnen diese Ausgaben sich dadurch aus, daß sie das Bedürfnis der Schule ins Auge fassen, ohne dabei die Ansprüche der Wissenschaft unberücksichtigt zu lassen. Die Sammlung enthält fast alle in Schulen gelesenen Werke der klassischen Schriftsteller.

### a. Griechische Schriftsteller.

- Aeschylus' Agamemnon.** Von R. Enger. 3. Aufl., von Th. Plaß. *M.* 2.25 2.75.
- **Perser.** Von W. S. Teuffel. 4. Aufl., von N. Wecklein. *M.* 1.50 2.—
- **Prometheus.** Von N. Wecklein. 3. Aufl. *M.* 1.80 2.25.
- — — Von L. Schmidt. *M.* 1.20.
- **die Sieben<sup>2</sup> geg. Theben.** Von N. Wecklein. *M.* 1.20 1.50.
- **die Schutzfliehenden.** Von N. Wecklein. *M.* 1.60 2.—
- **Orestie.** Von N. Wecklein. *M.* 6.—  
Daraus einzeln: I. Agamemnon. II. Die Choephoren. III. Die Eumeniden. je *M.* 2.—
- Aristophanes' Wolken.** Von W. S. Teuffel. 2. Aufl., von O. Kaehler. *M.* 2.70 3.20.
- \* — **Wespen.** Von O. Kaehler. [In Vorber.]
- Aristoteles, der Staat der Athener.** Der historische Hauptteil (Kap. I—XLI). Von K. Hude. *M.* —.60 —.85.
- Arrians Anabasis.** Von K. Abicht. 2 Hefte. [I. Heft. M. Karte. *M.* 1.80 2.30. II. Heft. *M.* 2.25 2.75.] *M.* 4.05 5.—
- Demosthenes' ausgewählte Reden.** Von O. Rehdantz u. Fr. Blaß. 2 Teile. *M.* 6.60 8.55.
- I. Teil. A. u. d. T.: IX Philipp. Reden 2 Hefte. *M.* 4.50 5.95.
- Heft I: I—III. Olynthische Reden IV. Erste Rede geg. Philippos. 8. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.20 1.70.
- II. Abt. 1: V. Rede über den Frieden. VII. Zweite Rede gegen Philippos. VII. Hegesippos' Rede über Halonnes. VIII. Rede über die Angelegenheiten im Cherrones. IX. Dritte Rede gegen Philippos. 6. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.50 2.—
- II. Abt. 2: Indices. 4. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.80 2.25.
- II. Teil. Die Rede vom Kranze. Von Fr. Blaß. *M.* 2.10 2.60.
- Euripides' ausgewählte Tragödien.** Von N. Wecklein.
- I. Bdch. Medea. 3. Aufl. *M.* 1.80 2.25.
- II. Bdch. Iphigonia im Taurierland. 3. Aufl. *M.* 1.60 2.10.
- III. Bdch. Die Bacchen. 2. Aufl. *M.* 1.60 2.10.
- IV. Bdch. Hippolytos. *M.* 1.50 2.—
- V. Bdch. Phönissen. *M.* 1.80 2.25.
- \* VI. Bdch. Electra. *M.* 1.40 1.80.
- \* VII. Bdch. Orestes. *M.* 1.60 2.—
- \* VIII. Bdch. Helena. *M.* 1.60 2.—
- Herodotos.** Von K. Abicht. 5 Bände *M.* 12.30 15.80.
- Band I. Heft 1. Buch I nebst Einleitung u. Übersicht über den Dialekt. 5. Aufl. *M.* 2.40 2.90.
- Band I. Heft 2. B. II. 3. A. *M.* 1.50 2.—
- II. Heft 1. B. III. 3. A. *M.* 1.50 2.—
- II. Heft 2. B. IV. 3. A. *M.* 1.50 2.—
- \* — III. B. V u. VI. 4. A. *M.* 2.— 2.50
- IV. B. VII. M. 2. K. 4. A. *M.* 1.80 2.30
- V. Buch VIII u. IX. Mit 2 Karten. 4. Aufl. *M.* 1.80 2.30.
- Homers Ilias, erklärt von J. La Roche**  
6 Teile.
- Teil I. Ges. 1—4. 3. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- II. Ges. 5—8. 3. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- III. Ges. 9—12. 3. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- IV. Ges. 13—16. 3. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- V. Ges. 17—20. 2. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- VI. Ges. 21—24. 2. Aufl. [Vergr.]
- — — Von K. Fr. Ameis u. C. Hentze. 2 Bände.
- Band I. H. 1. Ges. 1—3. 6. A. *M.* 1.20 1.70
- I. H. 2. Ges. 4—6. 5. A. *M.* 1.20 1.70
- I. H. 1,2 zusammen in 1 Band *M.* 3.—
- I. H. 3. Ges. 7—9. 5. A. *M.* 1.60 2.—
- \* — I. H. 4. Ges. 10—12. 5. A. *M.* 1.20 1.70
- I. H. 3,4 zusammen in 1 Band *M.* 3.30
- \* — II. H. 1. Ges. 13—15. 4. A. *M.* 1.20 1.70
- II. H. 2. Ges. 16—18. 3. A. *M.* 1.20 1.70
- II. H. 1,2 zusammen in 1 Band *M.* 3.70
- \* — II. H. 3. Ges. 19—21. 4. A. *M.* 1.20 1.—
- \* — II. H. 4. Ges. 22—24. 4. A. *M.* 1.60 2.20
- \* — II. H. 3,4 zusammen in 1 Band *M.* 3.35

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

- Homers Ilias.** Von K. Fr. Ameis und C. Hentze.
- Anhang:
- Heft 1. Ges. 1—3. 3. Aufl. *M.* 2 10 2.60
  - 2. Ges. 4—6. 2. Aufl. *M.* 1.50 2.—
  - 3. Ges. 7—9. 2. Aufl. *M.* 1.80 2.30
  - 4. Ges. 10—12. 2. Aufl. *M.* 1.20 1.70
  - 5. Ges. 13—15. 2. Aufl. *M.* 1.80 2.30
  - 6. Ges. 16—18. 2. Aufl. *M.* 2.10 2.60
  - 7. Ges. 19—21. *M.* 1.50 2.—
  - 8. Ges. 22—24. *M.* 1.80 2.30
- **Odyssee.** Von K. Fr. Ameis und C. Hentze. 2 Bände.
- Band I. H. 1. Ges. 1—6. 11. A. *M.* 1.50 2.—
- I. H. 2. Ges. 7—12. 10. A. *M.* 1.85 1.80
  - I. H. 1/2 zusammengeb. *M.* 3.45
  - II. H. 1. Ges. 13—18. 8. A. *M.* 1.35 1.80
  - II. H. 2. Ges. 19—24. 9. A. *M.* 1.40 1.80
  - II. H. 1/2 zusammengeb. *M.* 3.35
- — — — — Anhang:
- Heft 1. Ges. 1—6. 4. Aufl. *M.* 1.50 2.—
  - 2. Ges. 7—12. 3. Aufl. *M.* 1.20 1.70
  - 3. Ges. 13—18. 3. Aufl. *M.* 1.20 1.70
  - 4. Ges. 19—24. 3. Aufl. *M.* 2 10 2.60
- Isokrates' ausgewählte Reden.** Von O. Schneider. 2 Bändchen. *M.* 3.— 3.95.
- I. Bändchen. Demonicus, Euagoras, Areopagiticus. 3. Aufl., v. M. Schneider. *M.* 1.20 1.70.
- II. Bändchen. Panegyricus u. Philippus. 3. Aufl. *M.* 1.80 2.25.
- Lucians ausgewählte Schriften.** Von C. Jacobitz. 3 Bändchen. *M.* 3.60.
- I. Bändchen. Traum. Timon. Prometheus Charon. 3. Aufl., von K. Bürger. *M.* 1.20 1.70.
- Lykurgos' Rede gegen Leokrates.** Von C. Rehdantz. *M.* 2.25 2.75.
- [Lyriker.] Anthologie a. d. griech. Lyr. Von E. Buchholz. 2 Bchn. *M.* 4.20 5.20.
- I. Bändchen. Elegiker u. Iambographen. 5. Aufl., von R. Peppmüller. *M.* 2.10 2.60.
- II. Bändchen. Die melischen und chorischen Dichter. 4. Aufl., von J. Sitzler. *M.* 2.10 2.60.
- Lysias' ausgew. Reden.** Von H. Frohberger. 2 Hefte. *M.* 3.60.
1. Heft. Prolegomena. — R. gegen Eratosthenes. — R. geg. Agoratos. — Verteidigung geg. die Anklage wegen Umsturzes der demokratischen Verfassung. — R. f. Mantitheos. — R. geg. Philon. 3. Aufl., v. Th. Thalheim. *M.* 1.80 2.25.
11. Heft. Reden gegen Alkibiades. — R. geg. Nikomachos. — R. üb. d. Vermögen d. Aristophanes. — R. üb. d. Ölbaum. — R. geg. die Kornhändler. — R. geg. Theomnestos. — R. f. d. Gebrechlichen. — R. geg. Diogeiton. 2. Auflage, von Th. Thalheim. *M.* 1.80 2.25.
- Lysias' ausgew. Reden.** Von H. Frohberger. Größere Ausgabe. 3 Bände. [Bd. II u. III vergr.]
- I. Bd. R. geg. Eratosthenes, Agoratos. Verteidigung geg. die Anklage wegen Umsturzes d. Verfassung. 2. Aufl., von G. Gebauer. *M.* 4.50.
- Platons ausgew. Schriften.** Von Chr. Cron, J. Deuschle u. a.
- I. Teil. Die Verteidigungsrede d. Sokrates. Kriton. Von Chr. Cron. 11. Aufl., von H. Uhle. *M.* 1.— 1.40.
- II. Teil. Gorgias. Von J. Deuschle. 1. Aufl., von Chr. Cron. *M.* 2.10 2.60.
- III. Teil. 1. Heft. Laches. Von Chr. Cron. 5. Aufl. *M.* —.75 1.20.
- III. Teil. 2. Heft. Euthyphron. Von M. Wohlrab. 4. Aufl. *M.* —.60 —.90.
- IV. Teil. Protagoras. Von Deuschle u. Cron. 5. Aufl., v. E. Boehmann. *M.* 1.20 1.70.
- V. Teil. Symposion. Von A. Hug. 2. Aufl. *M.* 3.— 3.50.
- VI. Teil. Phaedon. Von M. Wohlrab. 3. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- VII. Teil. Der Staat. I. Buch. Von M. Wohlrab. *M.* —.60 —.90.
- VIII. Teil. Hipplias maior. Ed. W. Zilles. [In Vorb.]
- Plutarchs ausgew. Biographien.** Von Otto Siefert und Fr. Blaß. 6 Bändchen. *M.* 6.90 9.60.
- I. Bändchen. Philoposen u. Flaminius. Von O. Siefert. 2. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* —.90 1.30.
- II. Bändchen. Timoleon u. Pyrrhos. Von O. Siefert. 2. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.50 2.—
- III. Bändchen. Themistokles u. Perikles. Von Fr. Blaß. 2. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- IV. Bändchen. Aristides u. Cato. Von Fr. Blaß. 2. Aufl. *M.* 1.20 1.70.
- V. Bändchen. Agis u. Kleomenes. Von Fr. Blaß. *M.* —.90 1.30.
- VI. Bändchen. Tiberius und Gajus Gracchus. Von Fr. Blaß. *M.* —.90 1.30.
- Quellenbuch, histor., zur alten Geschichte.**
- I. Abt. Griechische Geschichte. Von W. Herbst und A. Baumeister.
1. Heft. [Vergr.] 2. Heft. *M.* 1.80 2.30.
- Sophokles.** Von Gust. Wolff und L. Bellermann.
- I. Teil. Aias. 5. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- II. — Elektra. 4. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- III. — Antigone. 6. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- IV. — König Oidipus. 4. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- V. — Oidipus auf Kolonos. *M.* 1.50 2.—
- Supplementum lect. Graecae.** Von C. A. J. Hoffmann. *M.* 1.50 2.—

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

- Testamentum novum Graece.** Das Neue Testament. Von Fr. Zelle.
- I. Evangelium d. Matthäus. Von Fr. Zelle. 1.80 2.25.
- IV. Evangelium d. Johannes. Von B. Wohlfahrt. *M.* 1.50 2.—
- V. Apostelgeschichte. Von B. Wohlfahrt. *M.* 1.80 2.25.
- Thukydides.** Von G. Böhme u. S. Widmann. 9 Bändchen. [je *M.* 1.20 1.70.] *M.* 10.80 15.30.
- |  |          |             |
|--|----------|-------------|
| 1. Bändchen.                               | 1. Buch. | 6. Auflage. |
| 2. —                                       | 2. —     | 6. —        |
| 3. —                                       | 3. —     | 5. —        |
| 4. —                                       | 4. —     | 5. —        |
| 5. —                                       | 5. —     | 5. —        |
| 6. —                                       | 6. —     | 6. —        |
| 7. —                                       | 7. —     | 5. —        |
| 8. —                                       | 8. —     | 5. —        |
| 9. Bdchn. Einleitung u. Register. 5. Aufl. |          |             |
- \***Xenophons Anabasis.** Von F. Vollbrecht.
10. (bez. 9., 8., 7.) Aufl.
- Ausgabe m. Kommentar unter d. Text.
- I. Bdchn. B. I. II. M. 2 Figurentaf. u. 1 Karte. *M.* 1.40 2.—
- II. — B. III. IV. *M.* —.90 1.20.
- III. — B. V—VII. *M.* 1.60 2.—

- \***Xenophons Anabasis.** Von F. Vollbrecht. B. I—IV. Text u. Kommentar getrennt. Text. M. e. Übersichtskarte. *M.* —.90 1.20. Kommentar. Mit Holzschnitten und Figurentafeln. *M.* 1.35 1.80.
- **Kyropäde.** Von L. Breitenbach. 2 Hefte. [je *M.* 1.50 2.—] *M.* 3.— 4.—
- I. Heft. Buch I—IV. 4. Auflage, von B. Büchenschütz.
- II. — Buch V—VIII. 3. Aufl.
- **griech. Geschichte.** Von B. Büchenschütz. 2 Hefte.
- I. Heft. Buch I—IV. 6. Aufl. *M.* 1.50 2.—
- \*II. — Buch V—VII. 5. Aufl. *M.* 1.80 2.20.
- **Memorabillen.** Von Raph. Kühner. 6. Aufl., von Rud. Kühner. *M.* 1.60 2.20.
- **Agessilaos.** Von O. Güthling. *M.* 1.50 2.—
- **Anabasis u. Hellenika in Ausw. Mit Einleitung, Karten, Plänen u. Abbild. Text und Kommentar.** Von G. Sorof. 2 Bdchn. I. Bdchn. Anab. Buch 1—4. Text. *M.* 1.20 1.50. Kommentar. *M.* 1.20 1.50.
- II. — Anab. Buch 5—7 u. Hellenika. Text. *M.* 2.— 2.20. Kommentar. *M.* 1.40 1.60.

### b. Lateinische Schriftsteller.

- Caesaris belli Gallici libri VII und Hirtii liber VIII.** Von A. Doberenz. 9. Aufl., von B. Dinter. 3 Hefte. *M.* 2.55 4.—
- I. Heft Buch I—III. M. Einleit. u. Karte v. Gallien. *M.* —.90 1.40.
- II. — Buch IV—VI. *M.* —.75 1.20.
- III. — Buch VII u. VIII u. Anhang. *M.* —.90 1.40.
- **commentarii de bello civili.** Von A. Doberenz. 5. Aufl., von B. Dinter. *M.* 2.40 2.90.
- Cicero de oratore.** Von K. W. Piderit. 6. Aufl., von O. Harnecker. 3 Hefte. *M.* 4.80 6.25.
- I. Heft. Einleit. u. Buch I. *M.* 1.80 2.25.
- II. — Buch II. *M.* 1.50 2.—
- III. — Buch III. M. Indices u. Register z. d. Anmerkungen. *M.* 1.50 2.—
- Aus Heft III besonders abgedruckt: **Erklär. Indices u. Register d. Anmerkgn.** *M.* —.45.
- 5. Aufl., von Fr. Th. Adler. In 1 Band. *M.* 4.50.
- **Brutus de claris oratoribus.** Von K. W. Piderit. 3. Aufl., von W. Friedrich. *M.* 2.25 2.75.
- **orator.** Von K. W. Piderit. 2. Aufl. *M.* 2.— 2.60.
- **partitiones oratoriae.** Von K. W. Piderit. *M.* 1.— 1.40.
- \* — **Rede f. S. Roscius.** Von Fr. Richter. 4. Aufl., v. A. Fleckeisen. *M.* 1 — 1.40.

- Cicero div. in Caeciliam.** Von Fr. Richter. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* —.45 —.80.
- **Reden gegen Verres.** IV. Buch. Von Fr. Richter. 3. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.50 2.—
- V. Buch. Von Fr. Richter. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.20 1.70.
- **Rede üb. d. Imperium d. Cn. Pompejus.** Von Fr. Richter. 5. Aufl., von A. Eberhard. *M.* —.75 1.20.
- **Reden g. Catilina.** Von Fr. Richter. 6. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.— 1.40.
- **Rede f. Murena.** Von H. A. Koch. 2. Aufl., von G. Landgraf. *M.* —.90 1.30.
- **Rede f. Sulla.** Von Fr. Richter. 2. Aufl., von G. Landgraf. *M.* —.75 1.20.
- **Rede f. Sestius.** Von H. A. Koch. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.— 1.40.
- **Rede f. Plancius.** Von E. Köpke. 3. Aufl., von G. Landgraf. *M.* 1.20 1.70.
- **Rede f. Milo.** Von Richter-Eberhard. 5. Aufl., von H. Nohl. *M.* 1.20 1.60.
- **I. u. II. Philipp. Rede.** Von H. A. Koch. 3. Aufl., v. A. Eberhard. *M.* 1.20 1.70.
- **I., IV. u. XIV. Philipp. Rede.** Von E. R. Gast. *M.* —.60 —.90.
- **Reden f. Marcellus, f. Ligarius u. f. Delotarus.** Von Fr. Richter. 4. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.20 1.70.
- **Rede f. Archias.** Von Fr. Richter. 5. Aufl., von H. Nohl. *M.* — 50 —.80.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Cicero, Redef. Flaccus.** Von A. du Mesnil. *M.* 3.60 4.10.  
 — **ausgew. Briefe.** Von J. Frey. 6 Aufl. *M.* 2.20 3.—  
 — **Tusculanae disputationes.** Von O. Heino. 2 Hefte. *M.* 2.85 3.80.  
 I. Heft. Buch I. II. 4. Aufl. *M.* 1.20 1.70.  
 II. — Buch III—V. 4. Aufl. *M.* 1.65 2.15.  
 \* — **Cato maior.** Von C. Meißner. 5. Aufl., von Landgraf. *M.* —.60 1.—  
 — **somnium Scipionis.** Von C. Meißner. 4. Aufl. *M.* —.45 —.80.  
 — **Laellus.** Von C. Meißner. 2. Aufl. *M.* —.75 1.20.  
 — **de finibus bon. et mal.** Von H. Holstein. *M.* 2.70 3.20.  
 — **de legibus.** Von A. du Mesnil. *M.* 3.90 4.50.  
 — **de natura deorum.** Von A. Goethe. *M.* 2.40 2.90.  
 [—] **Chrestomathia Ciceroniana.** Ein Lesebuch f. mittlere u. obere Gymnasialklassen. Von C. F. Lüders. 3. Aufl., bearb. v. O. Weissenfels. Mit Titelbild. *M.* 2.80.  
 [—] **Briefe Ciceros u. s. Zeitgenossen.** Von O. E. Schmidt. I. Heft. *M.* 1.— 1.40.  
**Cornelius Nepos,** siehe: Nepos.  
 \* **Curtius Rufus.** Von Th. Vogel und A. Weinhold. 2 Bändchen. *M.* 4.65 5.55.  
 I. Bd. B. III—V. 4. A. *M.* 2.40 2.80.  
 \*II. — B. VI—X. 3. A. *M.* 2.60 3.20.  
 [Elegiker.] **Anthologie a. d. El. der Römer.** Von C. Jacoby. 2. Aufl. 4 Hft. *M.* 3.50 5.10.  
 1. Heft: Catull. *M.* —.90 1.30.  
 2. Heft: Tibull. *M.* —.60 1.—  
 3. Heft: Propert. *M.* 1.— 1.40.  
 4. Heft: Ovid. *M.* 1.— 1.40.  
**Horaz, Oden u. Epoden.** Von C. W. Nauck. 16. Aufl., v. O. Weissenfels. *M.* 2.25 2.75.  
 [—] **Auswahl a. d. griech. Lyrik z. Gebrauch b. d. Erklärg.** Horaz. Oden, von Grobmann. *M.* —.15.  
 — **Satiren und Episteln.** Von G. T. A. Krüger. 2. Abt. [je *M.* 1.80 2.30.] *M.* 3.60 4.60.  
 I. Abt. Satiren. 15. Aufl., v. G. Krüger.  
 II. — Episteln. 14. Aufl., v. G. Krüger  
 — **Sermonen.** Von A. Th. Fritzsche. 2 Bände. *M.* 4.40 5.40.  
 I. Bd. Der Sermonen Buch I. *M.* 2.40 2.90.  
 II. — Der Sermonen Buch II. *M.* 2.— 2.50.  
**Livius, ab urbe condita libri.**  
 Lib. 1. Von M. Müller. 2. Aufl. *M.* 1.50 2.—  
 Lib. 2. Von M. Müller. *M.* 1.50 2.—  
 Lib. 3. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 4. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 5. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 6. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 7. Von F. Luterbacher. *M.* 1.30 1.70.  
 Lib. 8. Von F. Luterbacher. *M.* 1.30 1.70.  
 Lib. 9. Von F. Luterbacher. *M.* 1.30 1.70.  
 Lib. 10. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 21. Von E. Wölfflin. 5. Aufl. *M.* 1.30 1.70.  
 Lib. 22. Von E. Wölfflin. 4. Aufl. *M.* 1.30 1.70.  
 \*Lib. 23. Von F. Luterbacher. 2. Aufl. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 24. Von H. J. Müller. 2. Aufl. *M.* 1.35 1.80.  
 Lib. 25. Von H. J. Müller. *M.* 1.80 1.70.  
 Lib. 26. Von F. Friedersdorff. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 27. Von F. Friedersdorff. *M.* 1.30 1.70.  
 Lib. 28. Von F. Friedersdorff. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 29. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
 Lib. 30. Von F. Luterbacher. *M.* 1.20 1.70.  
**Nepos.** Von Siebelis-Jancovius. 12. Aufl., von O. Stange. Mit 3 Karten. *M.* 1.20 1.70.  
 — Von H. Ebeling. *M.* —.75.  
 — **Ad historiae fidem rec. et usui scholarum accomm.** Ed. E. Ortman. Editio V. *M.* 1.— 1.40.  
**Ovidii metamorphoses.** Von J. Siebelis u. Fr. Polle. 2 Hefte. [je *M.* 1.60 2.—] *M.* 3.— 4.—  
 I. Heft. Buch I—IX. 17. Aufl.  
 II. — Buch X—XV. 14. Aufl.  
 — **fastorum libri VI.** Von H. Peter. 2 Abteilungen. *M.* 3.60 4.50.  
 I. Abt. Text u. Kommentar. 3. Aufl. *M.* 2.70 3.20.  
 II. — Krit. u. exsget. Ausführungen. 3. Aufl. *M.* —.90 1.30.  
 — **ausgew. Gedichte m. Erläut. für den Schulgebr.** Von H. Günther. *M.* 1.50 2.—  
**Phaedri fabulae.** Von J. Siebelis und F. A. Eckstein. 6. Aufl., v. Fr. Polle. *M.* —.75 1.20.  
**Plautus' ausgewählte Komödien.** Von E. J. Brix. 4 Bdehn. *M.* 5.— 6.80.  
 I. Bdchn. Trinummus. 4. Aufl., von M. Niemeyer. *M.* 1.20 1.70.  
 II. — Captivi. 5. Aufl. *M.* 1.— 1.40.  
 III. — Menaechni. 4. Auflage, von M. Niemeyer. *M.* 1.— 1.40.  
 IV. — Miles gloriosus. 3. Auflage. *M.* 1.80 2.30.  
**Plinius' d. J. ausgewählte Briefe.** Von A. Kreuzer. *M.* 1.50 2.—  
 \* **Quellenbuch, histor., zur alten Geschichte.** II. Abt. Römische Geschichte. Von A. Weidner. 2. Aufl. 1. Heft. *M.* 1.80 2.30. 2. Heft. *M.* 2.40 3.— 3. Heft. *M.* 2.70 3.30.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Quintilliani Institut. orat. liber X.** Von G. T. A. Krüger. 3. Aufl., von G. Krüger. *M.* 1.—1.40.
- Sallusti Crispi bell. Catil., bell. Iugurth., orat. et epist. ex historis excerptae.** Von Th. Opitz. 3 Hefte. *M.* 2.05 3.20. I. Heft: *Bellum Catilinae.* *M.* —.60 1.— II. — *Bellum Iugurthinum.* *M.* 1.— [1.40.
- III. — *Beden u. Briefe a. d. Historien.* *M.* —.45 —.80.
- Tacitus' Historien.** Von K. Heraeus. 2 Teile. *M.* 4.30 5.40. I. Teil. Buch I u. II. 5. Aufl. *M.* 2.20 2.80. II. — Buch III—V. 4. Auflage, von W. Heraeus. *M.* 2.10 2.60.
- **Annalen.** Von A. Draeger. 2 Bände. *M.* 5.70 7.50. \*I. Band. 1. Heft. (Buch I u. 2.) 7. Aufl., von W. Heraeus. *M.* 1.50 2.— 2. Heft. [Buch 3—6.] 6. Aufl., von F. Becher. *M.* 1.50 2.— II. — 2 Hefte: Buch XI—XIII. Buch XIV—XVI. 4. Aufl., von F. Becher. je *M.* 1.85 1.75.
- \***Tacitus, Agricola.** Von A. Draeger. 6. Aufl., von W. Heraeus. *M.* —.80 1.20. — **dialogus de oratoribus.** Von G. Andresen. 3. Aufl. *M.* —.90 1.30. \*— **Germania.** Von E. Wolff. 2. Aufl. *M.* 1.40 1.80.
- Terentius, ausgewählte Komödien.** Von C. Dziatzko. I. Bändchen. *Phormio.* 3. Aufl., von E. Hauler. *M.* 2.40 2.90. II. — *Adelphoe.* 2. Aufl., von R. Kauer. *M.* 2.40 2.90.
- Vergils Aeneide,** Von K. Kappes. 4 Hefte. I. Heft. Buch I—III. 6. Aufl. *M.* 1.40 1.90. II. — Buch IV, V, VI. 4. Aufl., von E. Wörner. 3. Abt. je *M.* —.50 —.80. II. — Buch IV—VI (4. Aufl.) in 1 Band *M.* 2.— III. — Buch VII—IX. 3. Aufl. *M.* 1.20 1.70. IV. — Buch X, XI, XII. 3. Aufl., von M. Fickelscherer. 3. Abt. je *M.* —.50 —.80. IV. — Buch X—XII (3. Aufl.) in 1 Band. *M.* 2.—

## 6. Schultexte der „Bibliotheca Teubneriana“. [gr. 8. geb.]

Die Schultexte der „Bibliotheca Teubneriana“ bieten in denkbar bester Ausstattung zu wohlfeilem Preise den Zwecken der Schule besonders entsprechende, in keiner Weise aber der Tätigkeit des Lehrers vorgreifende, unverkürzte und zusatzlose Texte. Sie geben daher einen auf kritischer Grundlage ruhenden, aber aller kritischen Zeichen sich enthaltenden, in seiner inneren wie äußeren Gestaltung vielmehr inhaltliche Gesichtspunkte zum Ausdruck bringenden „lesbaren“ Text. Die Schultexte enthalten als Beigaben eine Einleitung, die in abrißartiger Form das Wichtigste über Leben und Werke des Schriftstellers, sowie über sachlich im Zusammenhang Wissenswertes bietet; ferner gegebenenfalls eine Inhaltsübersicht oder Zeittafel (jedoch keine Dispositionen) sowie ein Namenverzeichnis, das außer geographischen und Personennamen auch sachlich wichtige Ausdrücke enthält, bez. kurz erklärt.

- Demosthenes' neun Philipp. Reden.** Von Th. Thalheim. *M.* 1.—
- \***Herodot B. I—IV.** Von A. Fritsch. *M.* 2.40. — B. V—IX. Von A. Fritsch. *M.* 2.—
- Lysias' ausgew. Reden.** Von Th. Thalheim. *M.* 1.—
- Thukydides B. I—III.** Von S. Widmann. *M.* 1.80. Einzeln: Buch I, Buch II je *M.* 1.— — B. VI—VIII. Von S. Widmann. *M.* 1.80.
- \***Xenophons Anabasis.** Von W. Gemoll. 3. Aufl. *M.* 1.60.
- \* — Buch I—IV. 2. Aufl. *M.* 1.10. — **Memorabillen.** Von W. Gilbert. *M.* 1.10.
- Caesar de bello Gallico.** Von J. H. Schmalz. *M.* 1.20.
- Ciceros Catilinar. Reden.** Von C. F. W. Müller. *M.* —.55. — **Rede üb. d. Oberbefehl des Cn. Pompeius.** Von C. F. W. Müller. *M.* —.50.
- Ciceros Rede f. Milo.** Von C. F. W. Müller. *M.* —.55. — **Rede für Archias.** Von C. F. W. Müller. *M.* —.40. — **Rede für Roscius.** Von G. Landgraf. *M.* —.60. — **Reden geg. Verres.** IV. V. Von C. F. W. Müller. *M.* 1.—
- Horaz.** Von G. Krüger. *M.* 1.80.
- Livius Buch I u. II (u. Auswahl a. Buch III u. V).** Von K. Heraeus. *M.* 2.— — Buch XXI—XXIII. Von M. Müller. *M.* 1.60.
- Ovids Metamorphosen in Auswahl.** Von O. Stange. *M.* 2.—
- Sallusts Catilinar. Verschwörung.** Von Th. Opitz. *M.* —.55. — **Jugurthin. Krieg.** Von Th. Opitz. *M.* —.80. — Beides zusammenged. *M.* 1.20.
- Vergils Aeneide.** Von O. Güthling. *M.* 2.—

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplar

### Verschiedene Ausgaben für den Schulgebrauch.

**Opitz, Th., u. A. Weinhold, Chrestomathie aus Schriftstellern der sogenannten silbernen Latinität.** *M.* 2.80 3.40.

Auch in 5 Heften: I. Heft *M.* —.80 1.20. II.—V. Heft je *M.* —.60 1.—  
II. Heft. Suetonius, Velleius und Florus. III. Heft. Plinius d. Ä. und Vitruvius.

I. — Tacitus, Iustinus, Curtius, Valerius IV. — Seneca und Celsus.  
Maximus und Plinius d. J. V. — Quintilianus.

**Tirocinium poeticum.** Erstes Lesebuch aus lateinischen Dichtern. Zusammengestellt und mit kurzen Erläuterungen versehen von Johannes Siebellis. 18. Auflage, von Otto Stange. *M.* 1.20. Mit Wörterbuch von A. Schaubach. *M.* 1.60.

**Ciceros philosophische Schriften.** Auswahl f. d. Schule nebst einer Einleitung in die Schriftstellerei Ciceros und in die alte Philosophie von Professor Dr. C. Weißenfels. Mit Titelbild. *M.* 2.— 2.60.

— in einzelnen mit Vorbemerkungen u. s. w. versehenen Heften:

1. Heft: Einleitung in die Schriftstellerei Ciceros und die alte Philosophie. Mit Titelbild. *M.* — 90.
2. Heft: De officiis libri III. *part.* *M.* —.60.
3. Heft: Cato Maior de senectute. *part.* *M.* —.30.
4. Heft: Laelius de amicitia. *part.* *M.* —.30.
5. Heft: Tusculanarum disputationum libri V. *part.* *M.* —.60.

**Ciceros philosophische Schriften.**

6. Heft: De natura deorum libri III und de finibus bonorum et malorum I, 9—21. *part.* *M.* —.30.

7. Heft: De re publica. *part.* *M.* —.30.  
— rhetorische Schriften. Auswahl f. d. Schule nebst Einleitung u. Vorbemerkungen von Prof. Dr. C. Weißenfels. *M.* 1.80 2.40.

— in einzelnen mit Vorbemerkungen usw. versehenen Heften:

1. Heft: Einleitung in die rhetorischen Schriften Ciceros nebst einem Abriss der Rhetorik. *part.* *M.* 1.—
2. Heft: De oratore und Brutus. Ausgewählt, mit Vorbemerkungen und Analysen. *part.* *M.* 1.—
3. Heft: Orator. Vollständiger Text nebst Analyse. *part.* *M.* —.60.

## 7. B. G. Teubners Schülers Ausgaben griech. u. lat. Schriftsteller.

[gr. 8. geb.]

Jedes Bändchen zerfällt in 3 Hefte:

1. Text enthält diesen in übersichtlicher Gliederung, mit Inhaltsangaben über den Hauptabschnitten und am Rande, nebst den Karten und Plänen;
  2. Hilfsheft enthält die Zusammenstellungen, die die Verwertung der Lektüre unterstützen sollen, nebst den erläuternden Skizzen und Abbildungen;
  3. Kommentar enthält die fortlaufenden Erläuterungen, die die Vorbereitung erleichtern sollen.
- 2,3. als Erklärungen auch zusammengebunden erhältlich.

Die Sammlung soll wirkliche „Schülers Ausgaben“ bringen, die den Bedürfnissen der Schule in dieser Richtung in der Einrichtung wie der Ausstattung entgegenkommen wollen, in der Gestaltung des „Textes“, wie der Fassung der „Erklärungen“, die sowohl Anmerkungen als Zusammenfassungen bieten, ferner durch das Verständnis fördernde Beigaben, wie Karten und Pläne, Abbildungen und Skizzen.

Das Charakteristische der Sammlung ist das zielbewusste Streben nach organischem Aufbau der Lektüre durch alle Klassen und nach Hebung und Verwertung der Lektüre nach der inhaltlichen und sprachlichen Seite hin, durch Einheit der Leitung, Einmütigkeit der Herausgeber im ganzen bei aller Selbständigkeit im einzelnen, wie sie deren Namen verbürgen, und ernstes Bemühen, wirklich Gutes zu bieten, seitens des Verlegers.

Ziel und Zweck der Ausgaben sind, sowohl den Fortschritt der Lektüre durch Wegräumung der zeitraubenden und nutzlosen Hindernisse zu erleichtern, als die Erreichung des Endzieles durch Einheitlichkeit der Methode und planmäßige Verwertung der Ergebnisse zu sichern.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- \*Aristoteles (Auswahl), s.: Philosophen.  
 Demosthenes, ausgew. politische Reden.  
 Von H. Reich.  
 \*1. Text. 2. Aufl. *M.* 1.20.  
 2. Hilfsheft. *M.* 1.—  
 3. Kommentar. I. II. } 2/3. Erklärungen.  
 steif geh. je *M.*—, 80. } *M.* 2.20.  
 Zus. in 1 Bd. geb.  
*M.* 1.40.
- \*Epiktet, Epikur (Auswahl), siehe: Philosophen.
- Herodot I. Ausw. Von K. Abicht.  
 \*1. Text. 3. Aufl. M. Karte u. 4 Plänen  
 im Text. *M.* 1.80.  
 2. Hilfsh. M. Abb. i }  
 Text. *M.*—, 80. } 2/3. Erklärungen.  
 3. Komment. 2. Aufl. } *M.* 2.40.  
*M.* 1.80.
- || \*Text B. Mit Einleitung. 3. Aufl. *M.* 2.—  
 Dazu Kommentar. 2. Aufl. *M.* 1.80.
- Homer. I: Odyssee. Von O. Henke.  
 \*1. Text. 2 Bdchn: B. 1—12. 4. Aufl.  
 B. 13—24. 4. Aufl. Mit 3 Karten. je  
*M.* 1.60. — B. 1—24 in 1 Band *M.* 3.20.  
 2. Hilfsheft. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb.  
*M.* 2.—  
 \*3. Kommentar. 4. Aufl. 2 Hefte. steif geh.  
 je *M.* 1.20. Zus. in 1 Bd. geb. *M.* 2.—  
 Inhaltsübersicht (nur direkt) *M.*—, 05.  
 — II: Ilias. Von O. Henke.  
 \*1. Text. 2 Bdchn: B. 1—13. 3. Aufl. —  
 \*B. 14—24. Mit 3 Karten. 2. Aufl. je *M.* 2.—  
 B. 1—24 in 1 Band *M.* 4.—  
 2. Hilfsheft. 2. Aufl. Mit zahlr. Abb. *M.* 2.—  
 3. Kommentar. 2. Aufl. 2 Hefte. steif geh.  
*M.* 1.60 u. *M.* 1.20. Zusammen in 1 Bd.  
 geb. *M.* 2.40.
- \*Lucian (Auswahl), siehe: Philosophen.  
 \*Marcus Aurelius (Auswahl), siehe: Philosophen.
- \*[Philosophen.] Auswahl a. d. griech. Phil.  
 I. Teil: Auswahl aus Plato. Von O.  
 Weißenfels.  
 Ausgabe A. Text. *M.* 1.80.  
 Kommentar. *M.* 1.60.  
 Ausgabe B (ohne Apologie, Kriton  
 und Protagoras). Text. *M.* 1.40.  
 Kommentar. *M.* 1.40.  
 \*II. Teil: Auswahl aus Aristoteles und den  
 nachfolgenden Philosophen (Aristoteles,  
 Epiktet, Marcus Aurelius, Epikur, Theophrast,  
 Plutarch, Lucian). Text. *M.* 1.20.  
 Kommentar. *M.* 1.20.
- Platons Apologie u. Kriton nebst Abschn.  
 ad. Phaidon u. Symposion. Von F. Rössiger.  
 1. Text. steif geh. *M.*—, 80.  
 2. Hilfsheft. *M.* 1.— }  
 3. Kommentar. steif } 2/3. Erklärungen.  
 geh. *M.*—, 80. } *M.* 1.60.
- \*[—] Auswahl a. Pl., siehe: Philosophen.  
 \*Plutarch (Auswahl), siehe: Philosophen.
- Sophokles' Tragödien. Von C. Conradt.  
 1. Text: I. Antigone. 2. Aufl. Mit  
 Titelbild. *M.*—, 70. II. König Ödipus.  
*M.*—, 80. III. Alas. *M.*—, 80. Text  
 I u. II zus.-geb. *M.* 1.10.  
 2. Hilfsheft. *M.*—, 70.  
 3. Kommentar: I. Antigone. *M.*—, 70.  
 \*II. König Ödipus. 2. Aufl. *M.*—, 80.  
 III. Alas. *M.*—, 80.  
 2/3. Erklärungen (Hilfsheft u. Kommentar  
 I u. II zus.-geb.). *M.* 1.60.
- \*Theophrast (Auswahl), s.: Philosophen.  
 Thukydides I. Ausw. Von E. Lange.  
 1. Text. 2. Aufl. Mit Titelbild u. 3 Karten.  
*M.* 2.40.  
 2. Hilfsh. Mit Abb. i }  
 Text. *M.*—, 70. } 2/3. Erklärungen.  
 3. Komment. *M.* 1.60. } *M.* 2.—  
 Ausgabe in 2 Teilen:  
 I. B. I—V. a. Text. *M.* 1.60. b. Kom-  
 mentar. *M.* 1.—  
 II. B. VI—VIII. a. Text. *M.* 1.10.  
 b. Kommentar. *M.* 1.—  
 III. Zeitafel, Namenverz. u. Karten, z.  
 beid. Teil. 2. Aufl. *M.*—, 50.
- || Text B. Mit Einleit. 2. Aufl. *M.* 2.80.  
 Dazu Kommentar. *M.* 1.60.
- Xenophons Anabasis I. Ausw. Von G. Sorof.  
 1. Text. 6. Aufl. Mit Karte u. Plänen  
 im Text. *M.* 1.80.  
 2. Hilfsheft. 2. Aufl. }  
 Mit Abb. im Text. } 2/3. Erklärungen.  
*M.*—, 80. } 2. Aufl. *M.* 1.80.  
 3. Komment. 4. Aufl. } *M.* 1.40.
- \*|| Text B. Mit Einleit. 6. Aufl. *M.* 2.—  
 Dazu Kommentar. 4. Aufl. *M.* 1.40.  
 Wörterbuch. *M.* 1.20.
- Hellenika in Auswahl. Von G. Sorof.  
 \*1. Text. 3. Aufl. Mit Karte u. Plänen  
 im Text. *M.* 1.80.  
 2/3. Kommentar. Mit Einleitung. 2. Aufl.  
*M.* 1.—  
 — Memorabillen in Auswahl. Von  
 F. Rössiger.  
 1. Text. *M.* 1.—  
 3. Kommentar. steif geh. *M.*—, 80.
- Caesars Gallischer Krieg. Von F. Fügner.  
 1. Text. 6. Aufl. Mit 3 Karten, sowie  
 8 Plänen u. 3 Abb. im Text. *M.* 1.80.  
 \*2. Hilfsheft. 5. Aufl. }  
 Mit Abb. im Text. } 2/3. Erklärungen.  
*M.* 1.20. } *M.* 2.40.  
 3. Komment. 6. Aufl. }  
*M.* 1.60.
- Auch in 2 Heften. 1. Heft (Buch 1—4)  
 2. Heft (Buch 5—7). je *M.*—, 80.
- || Text B. M. Einleitg. 6. Aufl. *M.* 2.—  
 Dazu Kommentar. 5. Aufl. *M.* 1.60.  
 — Bürgerkrieg. Von F. Fügner.  
 1. Text. Mit 2 Karten. *M.* 1.60.  
 2. Hilfsheft: siehe Gall. Krieg.  
 3. Kommentar. *M.* 1.20.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**



- Ciceros Catillnar. Reden u. Rede de imperio. Von C. Stegmann.
1. Text. 4. Auflage. Mit Titelbild u. 3 Karten. *M.* 1.10.
- \*2. Hilfsheft. 3. Aufl. *M.* 1.20.
- \*3. Kommentar. } 2/3. Erklärungen. *M.* 1.60.
4. Aufl. *M.* —.80.
- || Text B. M. Einleit. 4. Aufl. *M.* 1.35.
- Dazu Kommentar. 3. Aufl. *M.* —.80.
- Rede für S. Roscius und Rede für Archias. Von H. Hänsel.
- \*1. Text. 2. Aufl. *M.* —.80.
- \*2/3. Kommentar. Mit Einleitung. *M.* —.60.
- \*— Reden für Q. Ligarius und für den König Delotarus. Von C. Stegmann.
1. Text. *M.* —.60.
- \*3. Kommentar. Mit Einleitung. *M.* —.60.
- Cato maior de senectute. Von O. Weissenfels.
1. Text. steif geh. *M.* —.50.
3. Kommentar. steif geh. *M.* —.50.
- Philosoph. Schriften in Auswahl. Von O. Weissenfels.
- \*1. Text. 2. Aufl. *M.* 1.60.
2. Hilfsheft. *M.* —.60. } 2/3. Erklärungen.
3. Komment. *M.* 1.— } *M.* 1.60.
- Verrinen. Buch IV u. V. Von C. Bardt.
1. Text. *M.* 1.20.
3. Kommentar. *M.* 1.40.
- [—] Ausgew. Briefe aus Ciceronischer Zeit. Von C. Bardt.
1. Text. 2. Aufl. Mit Karte. *M.* 1.80.
2. Hilfsheft. steif geh. *M.* —.60.
3. Kommentar (verkürzte Ausgabe). *M.* 2.40.
- Kommentar (erweiterte Ausgabe). Mit Einleitung.
- I. Heft: Brief 1—61. *M.* 1.80 2.20.
- II. Heft: Brief 62—114. *M.* 1.60 2.—
- Horatius, Gedichte. Von G. Schimmelpfeng.
1. Text. 2. Aufl. Mit Karte u. Plan. *M.* 2.—
- \*2. Hilfsheft. [In Vorb.]
- \*3. Kommentar. 2. Aufl. *M.* 1.80.
- Livius, Römische Geschichte im Auszuge. Von F. Fügner.
- I. Der zweite punische Krieg.
1. Text. 3. Aufl. Mit 4 Karten. *M.* 2.—
2. Hilfsheft (zu I u. II). *M.* 2.—
- \*3. Kommentar. 2 Hefte. je *M.* 1.20.
- II. Auswahl aus der 1. Dekade.
- \*1. Text. 2. Aufl. *M.* 1.40.
2. Hilfsheft (zu I u. II). *M.* 2.—
3. Kommentar. Buch 1—10. *M.* 1.60.
- Verkürzte Auswahl aus der 1. u. 3. Dekade.
1. Text. *M.* 2.—
- \*2. Hilfsheft. *M.* 2.—
3. Kommentar. I. Heft. Buch I—X. *M.* 1.40.
- II. Heft. Buch XXI—XXX. *M.* 1.60.
- Nepos' Lebensbeschreibungen in Auswahl. Von F. Fügner.
1. Text. 5. Aufl. M. 3 Karten. *M.* 1.—
2. Hilfsheft. 5. Aufl. Mit Abbild. i. Text. *M.* 1.—
3. Kommentar. 4. Aufl. *M.* —.90. } 2/3. Erklärungen. *M.* 1.40.
- Ovids Metamorphosen in Auswahl. Von M. Fickelscherer.
- \*1. Text. 5. Auflage. *M.* 1.20.
- \*2. Hilfsheft. 3. Aufl. M. Abbild. im Text. *M.* 1.20.
3. Kommentar. 4. Aufl. *M.* 1.40. } 2/3. Erklärungen. *M.* 2.20.
- Wörterbuch. 3. Aufl. steif geh. *M.* —.50.
- \*|| Text B. M. Einleitg. 5. Aufl. *M.* 1.35.
- Dazu Kommentar. 4. Aufl. *M.* 1.40.
- Sallusts Catillnar. Verschwörung. Von C. Stegmann.
1. Text. 2. Aufl. Mit Karte. *M.* —.80.
- 2/3. Erklärungen. *M.* —.60.
- \*— Jugurthin. Krieg. Von C. Stegmann.
- \*Text. Mit Karte. *M.* —.80.
- \*Kommentar. *M.* 1.—
- Tacitus' Annalen i. Ausw. u. d. Bataveraufstand unt. Civilis. Von C. Stegmann.
- \*1. Text. Mit 4 Karten u. 1 Stammtafel. 2. Aufl. *M.* 2.40.
2. Hilfsheft. *M.* 1.80. } 2/3. Erklärungen.
3. Komment. *M.* 1.40. } *M.* 2.80.
- Ausgabe in 2 Teilen:
- \*I. Ann. B. I—VI. a) Text. 2. Aufl. *M.* 1.20. b) Kommentar. *M.* 1.—
- II. Ann. B. XI—XVI. Historien B. IV/V. a) Text. *M.* —.80. b) Kommentar. *M.* —.80.
- III. Zeittafel, Namenverz. u. Kart., z. beid. Teilen. *M.* —.80.
- Agricola. Von O. Altenburg.
1. Text. *M.* —.60.
- 2/3. Erklärungen. steif geh. *M.* —.80.
- Germania. Von O. Altenburg.
1. Text. *M.* —.80.
- 2/3. Erklärungen. steif geh. *M.* —.80.
- Vergils Aeneide i. Ausw. Von M. Fickelscherer.
1. Text mit Einleitung. 3. Aufl. Mit Karte. *M.* 1.40.
- \*3. Kommentar. 3. Aufl. *M.* 1.80.

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

## B. Zu den griechischen und lateinischen Schriftstellern. Auswahl.

### 1. Zu den griechischen Schriftstellern.

#### Aeschylus.

**Diadorf**, Guil., lexicon Aeschyleum. Lex.-8. 1873. *M.* 16.—

**Richter**, P., zur Dramaturgie des Ä. gr. 8. 1892. *M.* 6.50.

**Westphal**, R., Proleg. z. Ä. Tragödien. gr. 8. 1869. *M.* 5.—

#### Aristarchus.

**Ludwich**, A., Ar.'s Homer. Textkritik. 2 Teile. gr. 8. 1881/85. *M.* 28.—

#### Aristophanes.

**Müller-Strübing**, Ar. u. d. histor. Kritik. gr. 8. 1873. *M.* 16.—

**Roemer**, A., Studien z. Ar. u. den alten Erklärern dess. I. Teil. gr. 8. 1902. *M.* 8.—

**Zacher**, K., die Handschriften u. Klassen der Aristophanesscholien. gr. 8. 1889. *M.* 6.—

#### Aristoteles.

**Heftz**, E., die verlorenen Schriften des Ar. gr. 8. 1865. *M.* 6.—

#### Bucolici.

**Hiller**, E., Beiträge z. Textgesch. d. gr. Bukoliker. gr. 8. 1888. *M.* 3.20.

#### Demosthenes.

**Fox**, W., die Kranzrede d. D., m. Rücksicht a. d. Anklage d. Äschines analysiert u. gewürdigt. gr. 8. 1880. *M.* 5.60.

**Preuß**, S., index Demosthenicus. gr. 8. 1892. *M.* 10.—

**Schaefer**, A., D. und seine Zeit. 2. Ausg. 3 Bände. gr. 8. 185—1887. *M.* 30.—

#### Etymologia.

**Reitzenstein**, R., Geschichte d. griech. E. gr. 8. 1896. *M.* 18.—

#### Herondas.

**Crusius**, O., Unters. z. d. Mimiamben d. H. gr. 8. 1892. *M.* 6.—

#### Hesiodus.

**Dimitrijevič**, M. R., studia Hesiodea. gr. 8. 1900. *M.* 6.—

**Steltz**, Aug., die Werke und Taged. H. nach ihrer Komposition. gr. 8. 1869. *M.* 4.—

#### Homerus.

**Autenrieth**, G., Wörterbuch zu den Homer. Gedichten. 10. Aufl., von Kaegi. gr. 8. 1904. *M.* 3.60.

**Frohwein**, E., verbum Homericum. gr. 8. 1881. *M.* 3.60.

**Gehring**, A., index Hom. Lex.-8. 1891. *M.* 16.—

#### Homerus.

**Gladstone's**, W. E., Homerische Studien, frei bearbeitet von A. Schuster. gr. 8. 1863. *M.* 9.—

**Kammer**, E., die Einheit der Odyssee. gr. 8. 1873. *M.* 16.—

**La Roche**, J., die Homerische Textkritik im Altertum. gr. 8. 1866. *M.* 10.—

**Lexicon Homericum**, ed. H. Ebeling. 2 voll. Lex.-8. 1874/1885. Vol. I. *M.* 42.—, Vol. II. *M.* 18.—

**Ludwich**, A., die Homervulgata als voralexandrinisch erwiesen. gr. 8. 1898. *M.* 6.—

**Noack**, F., Homerische Paläste. gr. 8. 1903. *M.* 2.80 3.80.

**Nitzhorn**, F., die Entstehungsw. d. Hom. Gedichte. gr. 8. 1869. *M.* 5.—

**Volkmann**, R., die Wolfischen Prolegomena. gr. 8. 1871. *M.* 8.—

#### Isocrates.

**Preuß**, S., index Isocrateus. gr. 8. 1904. *M.* 8.—

#### Lucian.

**Helm**, R., L. und Menipp. gr. 8. 1906. *M.* 10.— 13.—

#### Oratores.

**Blaß**, Fr., die attische Beredsamkeit. 3 Abt. 2. Aufl. gr. 8. I. 1887. *M.* 14.— 16.—

II. 1892. *M.* 14.— 16.— III. I. 1893. *M.* 16.— 18.— III. 2. 1898. *M.* 12.—

#### Pindarus.

**Rumpel**, J., lexicon Pindaricum. gr. 8. 1883. *M.* 12.—

#### Plato.

**Immsch**, O., philologische Studien zu Pl. I. Heft. Axiochus. gr. 8. 1896. *M.* 3.—

II. Heft. De rebus. Platon. praesidiis atque rationibus. gr. 8. 1903. *M.* 3.60.

\***Baeder**, H., Pl.'s philosophische Entwickl. gr. 8. 1905. *M.* 8.— 10.—

**Ritter**, C., Pl. Gesetze. Darstellung des Inhalts. 8. 1896. *M.* 3.20. Kommentar zu griech. Text. *M.* 10.—

**Schmidt**, H., kritischer Kommentar zu P. Theätet. gr. 8. 1877. *M.* 4.—

— exegetischer Kommentar z. P. Theätet. gr. 8. 1880. *M.* 3.20.

**Wohlrath**, M., vier Vorträge über Pl. 8. 1879. *M.* 1.60.

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare**

## Poetae comici.

Zielláski, Th., Gliederung der altattisch. Komödie. gr. 8. 1885. *M.* 10.—

## Sophocles.

Plüß, Th., S' Elektra. Eine Auslegung. gr. 8. 1891. *M.* 3.—

## Theocritus.

Rumpel, J., lexicon Theocritoum. gr. 8. 1879. *M.* 8.—

## Thucydides.

Herbst, L., zu Th. Erklärungen und Wiederherstellungen. I. Reihe. Buch I bis IV. gr. 8. 1892. *M.* 2.80. II. Reihe. Buch V—VIII. gr. 8. 1893. *M.* 3.60.

Stahl, I. M., quaestiones grammaticae ad Th. pertinentes. Auctas et correctas iterum edidit St. gr. 8. 1886. *M.* 1.60.

## 2. Zu den lateinischen Schriftstellern.

## Caesar, C. Julius.

Ebeling, H., Schulwörterbuch zu Caesar. 6. Aufl. gr. 8. 1907. *M.* 1.80.

Menge et Preuß., lexicon Caesarianum. Lex.-8. 1885, 90. *M.* 18.—

## Cicero, M. Tullius.

Schmidt, O. E., der Briefwechsel des C. gr. 8. 1893. *M.* 12.—

Zielláski, C. im Wandel der Jahrhunderte. 8. 2. Aufl. 1907. *M.* 2.40.

## Horatius.

Friedrichs, J. G., Q. Horatius Flaccus. Phil. Untere. gr. 8. 1894. *M.* 6.—

Keller, O., Epilogomena zu H. 3 Teile. gr. 8. (je *M.* 8.—) *M.* 24.— I. Teil. 1879. II. u. III. Teil. 1880.

Müller, L., Q. Horatius Flaccus. 8. 1880. *M.* 2.40.

Plüß, Th., Horazstudien. Alte und neue Aufsätze über Horazische Lyrik. gr. 8. 1882. *M.* 6.—

\*Stemplinger, Ed., das Fortleben der H.'schen Lyrik seit der Renaissance. gr. 8. 1906. *M.* 8.— 9.—

## Iuris consulti.

Kalb, W., Roms Juristen nach ihrer Sprache. gr. 8. 1890. *M.* 4.—

## Lucilius.

Müller, L., Leben u. Werke des C. Lucilius. gr. 8. 1876. *M.* 1.20.

## Ovidius.

Ziebell's-Polle, Wörterbuch zu O. Metamorphosen. 5. Aufl. gr. 8. 1893. *M.* 4.40 4.80.

Stange, C., kleines Wörterbuch zu O.'s Metamorphosen. gr. 8. 1891. *M.* 2.50.

Tolkstein, J., quaest. ad Heroides O. spect. gr. 8. 1888. *M.* 2.80.

## Plautus.

Ritschl, Fr., prolegomena de rationibus emendationis Plantinae. gr. 8. 1880. *M.* 4.—

## Tacitus.

Draeger, A., über Syntax und Stil des T. 3. Aufl. gr. 8. 1882. *M.* 2.80.

Gerber et Greef, lexicon Taciteum. Lex.-8. 1877—1908. *M.* 64.—

## Vergilius.

Comparetti, V. im Mittelalter. gr. 8. 1875. *M.* 6.—

Heinze, R., Vergils epische Technik. gr. 8. 1903. *M.* 12.— 14.—

Plüß, V. und die epische Kunst. gr. 8. 1884. *M.* 8.—

\*Skutsch, F., aus V.'s Frühzeit. gr. 8. 1901. *M.* 4.— 4.60.

\* — Gallus u. V. (A. V.'s Frühzeit, II. Teil). gr. 8. 1906. *M.* 5.— 5.60.

Sonntag, M., V. als bukolischer Dichter. gr. 8. 1891. *M.* 5.—

Weldner, A., Kommentar zu V.'s Aeneis. B. I u. II. gr. 8. 1869. *M.* 8.—

## B. G. Teubners Philologischer Katalog

(Klassische Altertumswissenschaft, Allgemeine Sprachwissenschaft, Neuere Geschichte, Sprache und Literatur, Philosophie, Religionswissenschaft, Länder- und Völkerkunde, Volkswirtschaftslehre, Rechts- und Staatswissenschaften, Universitäts- und Unterrichtswesen, Illustrierter Anhang)

Neue Ausgabe 1907 mit illustriertem Anhang, enthaltend eine reiche Auswahl von Werken der klassischen Altertumswissenschaft mit ausführlichen Inhaltsangaben, Besprechungen, vielfach auch Probeabschnitten aus den Werken selbst

Umsonst und postfrei vom Verlag.

## C. Wichtige Handbücher und neuere Erscheinungen aus dem Gebiete der klassischen Philologie.

Die auf einzelne Schriftsteller (oder Literaturgattungen) bezüglichen Schriften s. o. S. 18 ff.

- Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik** mit Einschluß des älteren Mittellateins, herausg. v. Ed. v. Wölfflin. I.—XIV. Band. gr. 8. 1884—1906. Preis für den Band von 4 Heften *M.* 12 — XV. Band. gr. 8. 1906—07. 4 Hefte. *M.* 14.—  
Band I vergriffen. Ermäß. Preis für Band II bis X zusammen *M.* 54.—  
— X. Band. Ergänzungsheft: Register zu Band I—X. *M.* 2.—
- Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete**, hrsg. von U. Wilcken. Jährlich 4 Hefte. *M.* 24.—
- Archiv für Religionswissenschaft**, hrsg. von A. Dieterich. Jährlich 4 Hefte. *M.* 16.— Mit der Zeitschriftschau der Hessischen Blätter f. Volkskunde. *M.* 20.—
- Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur und für Pädagogik.** Hrsg. von J. Hilberg und B. Gerth. Preis für den Jahrgang von 10 Heften *M.* 30.—
- Byzantinische Zeitschrift.** Unter Mitwirkung vieler Fachgenossen hrsg. von K. Krumbacher. Preis für den Band von jährlich 4 Heften *M.* 20.—
- Die griechische und lateinische Literatur und Sprache.** Bearbeitet von U. v. Wilamowitz-Moellendorf, K. Krumbacher, J. Wackernagel, Fr. Leo, E. Norden, Fr. Skutsch. 2. Auflage. (Die Kultur der Gegenwart. Ihre Entwicklung und ihre Ziele. Herausg. von Prof. Paul Hinneberg. Teil I, Abt. 8.) *M.* 10.—, geb. *M.* 12.—
- Ausfeld, A.** der griechische Alexanderroman. Nach des Verfassers Tode herausgegeben von W. Kroll. *M.* 8.— 10.—
- Bardt, C.** zur Technik des Übersetzens lateinischer Prosa. *M.* — 60.
- Baumgarten, F., F. Poland und R. Wagner,** die hellenische Kultur. 2. Auflage. Mit 7 Tafeln u. 1 Karte in Mehrfarbendruck, 2 Doppeltafeln in Schwarzdruck, 2 Karten und gegen 400 Abbildungen im Text. *M.* 10.— 12.—
- Bender, H.** Grundriß der römischen Literaturgeschichte für Gymnasien. III. Teil. 2. Aufl. *M.* 1.—
- Beuseler, G. E., und K. Schenkl,** griechisch-deutsches und deutsch-griechisches Schulwörterbuch. 2 Teile.  
I. Teil. Griechisch-deutsches Schulwörterbuch. 12. Aufl., bearb. von A. Kaegi. *M.* 6. 75 8.— II. Teil. Deutsch-griechisches Schulwörterbuch. 5. Auflage, bearb. von K. Schenkl. *M.* 9.— 10.50.
- Birt, Th.** die Buchrolle in der Kunst. Archäol.-antiquar. Untersuchungen zum antiken Buchwesen. Mit 190 Abbildungen. *M.* 12.— 15.—
- Blaß, F.** die attische Beredsamkeit. 3 Abt. 2. Aufl. *M.* 56.— 64.—  
I. Abteil. Von Gorgias bis zu Lysias. *M.* 14.— 16.— II. Abteil. Isokrates und Isäos. *M.* 14.— 16.— III. Abteil. 1. Abschn. Demosthenes. *M.* 16.— 18.— III. Abteil. 2. Abschn. Demosthenes' Genossen und Gegner. *M.* 12.— 14.—
- Blümner, H.** Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern. 4 Bände. Mit zahlreichen Abbildungen. *M.* 50.40.
- Bretzl, H.** Botanische Forschungen des Alexanderzuges. Mit zahlreichen Abbild. und Kartenskizzen. *M.* 12.— 14.—
- Brunn, H.** kleine Schriften. Herausg. von H. Brunn und H. Bulle. 3 Bände. I. Band. Mit zahlreichen Abbild. *M.* 10.— *M.* 13.— II. Band. *M.* 20.— 23.— III. Band. *M.* 14.— 17.—
- Cantor, M.** Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. I. Band. Von den ältesten Zeiten bis 120 n. Chr. 3. Aufl. *M.* 24.—
- Commentarii notarum Tironianarum** od. W. Schmitz. Mit 142 Taf. in Mappe. *M.* 40.—
- Crönert, Guil.** Memoria Graeca Herculaneensis, cum titulorum Aegypti papyrorum codicum denique testimoniis comparatam propositus G. C. *M.* 12.—
- Cumont, F.** die Mysterien des Mithra. Ein Beitrag z. Religionsgeschichte der römisch. Kaiserzeit. Autor. deutsche Ausgabe von G. Gehrich. Mit 9 Abbild. im Text und auf 2 Tafeln, sowie 1 Karte. *M.* 5.— 5.60.

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene Exemplare.**

- Diels, H.**, Elementum. Eine Vorarbeit zum griech. u. latein. Thesaurus. *M.* 3.—
- Dieterich, A.**, Nekyia. Beitr. zur Erklärung d. neuentdeckten Petrusapokalypse. *M.* 6.— 7.—  
— eine Mithraliturgie. *M.* 6.— 7.—  
— Mutter Erde. Ein Versuch über Volksreligion. *M.* 3. 20 3.80.
- Dziatzko, K.**, Untersuchungen über ausgewählte Kapitel des antiken Buchwesens. *M.* 6.—
- Finsler, G.**, Homer. Erläuterungen. (Aus deutsh. Lesebüchern VI, 2.) *M.* 6.— 7.40.
- Gardthausen, V.**, Augustus und seine Zeit. 2 Teile.  
I. Teil. I. Band. *M.* 10.— II. Band. *M.* 12.—  
III. Band. *M.* 8.— Zusammengeb. *M.* 32.—  
II. Teil. (Anmerk.) I. Band. *M.* 6.— II. Band. *M.* 9.— III. Band. *M.* 7.— Zusammengeb. *M.* 24.—
- Griechische Paläographie. Mit 12 Tafeln u. vielen Illustrationen im Text. *M.* 18. 40.
- Geffken, J.**, das griechische Drama. Aeschylus, Sophokles, Euripides. Mit einem Plan. *M.* 1. 60 2. 20.
- Gelzer, H.**, ausgewählte kleine Schriften. Mit einem Porträt Gelzers. *M.* 5.— 6.—
- Gercke, A.**, u. Ed. Norden, Einleitung in die klassische Philologie u. Altertumswissenschaft. Unter Mitwirkung von E. Bethé, J. L. Heiberg, B. Keil, P. Kretzschmer, K. J. Neumann, E. Pernice, P. Wendland, S. Wide, Fr. Winter, herausg. von A. Gercke u. E. Norden. 2 Bände. geb. je ca. *M.* 10.— [U. d. Pr.]
- Gilbert, G.**, Handbuch der griech. Staatsaltertümer. 2 Bände. *M.* 13. 60.  
I. Band. Der Staat der Lakedaemonier und der Athener. 2. Aufl. *M.* 8.— II. Band. *M.* 6. 60.  
— O., Geschichte und Topographie der Stadt Rom im Altertum. 3 Abt. *M.* 24.—  
I. Abteil. *M.* 6.— II. Abteil. *M.* 8.—  
III. Abteil. *M.* 10.—  
— die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums. Mit 12 Figuren im Text. *M.* 20.— 22. 50.
- Grammatik, historische, der lateinischen Sprache.** Unter Mitwirkung von H. Blase, A. Dittmar, J. Golling, G. Herbig, C. F. W. Müller, J. H. Schmalz, Fr. Stolz, J. Thüssing und A. Weinold, hrg. von G. Landgraf. In mehreren Bänden. gr. 8.  
I. Band. Von Fr. Stolz. I. Hälfte: Einleitung und Lautlehre. II. Hälfte: Stammbildungslehre. 1894. 1895. je *M.* 7.—  
III. Band. Syntax des einfachen Satzes. I. Heft: Einleitung, Literatur, Tempora und Modi, Genera Verbi. 1903. *M.* 8.— [Fortsetzung u. d. Pr.]  
Supplement: Müller, lateinische Kasuslehre, herausg. von F. Skutsch. [U. d. Pr.]
- Gudeman, A.**, Grundriß der Geschichte der klassischen Philologie. *M.* 4. 80 5. 20.
- Hagen, H.**, gradus ad criticum. Für philologische Seminaristen und zum Selbstgebrauch. *M.* 8. 80.
- Heinichen, Fr. A.**, lateinisch-deutsches und deutsch-latein. Schulwörterbuch. 2 Teile. I. Teil. Lateinisch-deutsches Schulwörterbuch. 7. Aufl., bearb. von C. Wagener. *M.* 6. 30 7. 50. II. Teil. Deutsch-lateinisches Schulwörterbuch. 5. Aufl., bearb. von C. Wagener. *M.* 6. 25 6. 50.
- Helbig, W.**, Führer durch die öffentlichen Sammlungen der klassischen Altertümer in Rom. 2 Bände. 2. Aufl. geb. *M.* 15.— [Die Bände sind nur zusammen verkäuflich.]  
— auf extradünnes Papier gedruckt und mit Schreibpapier durchschossen, zum Handgebrauch für Fachgelehrte. geb. *M.* 17.—
- Herkenrath, E.**, der Enoplios. Ein Beitrag zur griechisch. Metrik. *M.* 6.— 8.—
- Herzog, E.**, Geschichte und System der röm. Staatsverfassung. 2 Bände. *M.* 33.—  
I. Band. Königzeit u. Republik. *M.* 15.—  
II. Band. Die Kaiserzeit von der Diktatur Cäsars bis zum Regierungsantritt Diokletians. I. Abt. Geschichtliche Übersicht. *M.* 10.— II. Abt. System der Verfassung der Kaiserzeit. *M.* 8.—
- Hoffmann, M.**, August Boeckh. Lebensbeschreibung und Answahl aus seinem wissenschaftlichen Briefwechsel. Ermäß. Preis. *M.* 7.— 9.—
- Imhoof-Blumer, F.**, Porträtköpfe v. römisch. Münzen der Republik und der Kaiserzeit. Für den Schulgebrauch herausgeg. [Mit 4 Lichtdrucktafeln. 2. Aufl. kart. *M.* 3. 20.  
— Porträtköpfe auf antiken Münzen hellenischer und hellenisierter Völker. Mit Zeittafeln der Dynastien des Altertums nach ihren Münzen. Mit 296 Bildnissen in Lichtdruck. kart. *M.* 10.—  
— und O. Keller, Tier- und Pflanzenbilder auf antiken Münzen u. Gemmen. 26 Lichtdrucktafeln mit 1352 Abbild. u. 178 Seiten erläuterndem Text. geb. *M.* 24.—
- Immisch, O.**, die innere Entwicklung des griechischen Epos. Ein Baustein zu einer historischen Poetik. *M.* 1.—
- Kaerst, J.**, Geschichte des hellenistischen Zeitalters. In 3 Bänden.  
I. Band. Die Grundlegung des Hellenismus. *M.* 12.— 14.—  
— die antike Idee der Ökumene in ihrer politischen und kulturellen Bedeutung. *M.* 1. 20.
- Keller, O.**, lateinische Volksetymologie und Verwandtes. *M.* 10.—
- Klotz, Reinh.**, Handbuch der lateinischen Stilistik. Nach des Verf. Tode herausgeg. von Rich. Klotz. *M.* 4. 80.  
— Rich., Grundzüge altrömischer Metrik. *M.* 12.—

**Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.**

- Krumbacher, K.**, die Photographie i. Dienste der Geisteswissenschaften. Mit 15 Tafeln. *M.* 3. 60.
- Lehmann, K.**, die Angriffe der drei Barkiden auf Italien. Drei quellenkritisch-kriegsgeschichtliche Untersuchung. Mit 4 Karten, 5 Plänen und 6 Abbild. *M.* 10.— 18.—
- Lehrs, K.**, populäre Aufsätze aus dem Altertum, vorzugsweise zur Ethik und Religion der Griechen. 2. Aufl. *M.* 11.—
- Leo, Fr.**, die griechisch-römische Biographie nach ihrer literarischen Form. *M.* 7.—
- Lexikon**, ausführliches, der griechischen und römischen Mythologie. Im Verein mit vielen Gelehrten hrsg. von W. H. Roscher. Mit zahlreich. Abbild. 3 Bände. Lex.-8. I. Band. (A—H) *M.* 34.— II. Band. (I—M.) *M.* 38.— III. Band. 37.—56. Lieferung. Jede Lieferung *M.* 2.— Supplemente: I. Bruchmann, epitheta deorum quae apud poetas Graecos leguntur. *M.* 10.— II. Carter, epitheta deorum. *M.* 7.— III. Berger, mythische Kosmographie der Griechen. *M.* 1. 80.
- Süßer's Reallexikon** des klass. Altertums für Gymnasien. 7. verb. Auflage, herausgegeben von Erler. Mit zahlreich. Abbildungen. *M.* 14.— 16. 50.
- Ludwich, A.**, Aristarchs Homerische Textkritik nach den Fragmenten des Didymos dargestellt und beurteilt. Nebst Beilagen. 2 Teile. *M.* 28.—  
[I. Teil. *M.* 12.— II. Teil. *M.* 16.—]
- Masqueray, F.**, Abris der griechisch. Metrik. Aus dem Französischen übersetzt von Br. Presler. *M.* 4. 40. 5.—
- Mayer, E.**, Grammatik der griechischen Papyri aus der Ptolemäerzeit. Mit Einschluß der gleichzeitigen Ostraka und der in Ägypten verfaßten Inschriften. Laut- und Wortlehre. *M.* 14.— 17.—
- Misch, G.**, Geschichte der Autobiographien. I. Band: Das Altertum. *M.* 8.— 10.—
- Mittels, L.**, Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs. *M.* 14.—  
— zur Geschichte der Erbpacht im Altertum. Lex.-8. *AGWph.* XX. *M.* 2.—  
— ausd. griech. Papyrusurkunden. *M.* 1. 20.
- Mommsen, A.**, Feste der Stadt Athen im Altertum, geordnet nach attischem Kalender. Umarbeitung der 1864 erschienenen Heortologie. *M.* 16.—
- Nilsson, M. P.**, griechische Feste von religiöser Bedeutung mit Ausschluß der attischen. *M.* 12.— 15.—
- Norden, Ed.**, die antike Kunstprosa vom VI. Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance. 2 Bände. (Einzeln jeder Band *M.* 14.— 16.—) *M.* 28.— 32.—
- Otto, W.**, Priester und Tempel im hellenistischen Ägypten. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des Hellenismus. Band I. *M.* 14.— 17.— Band II. [U. d. Pr.]
- Peter, H.**, die geschichtliche Literatur über die römische Kaiserzeit bei Theodosius I. und ihre Quellen. 2 Bände. je *M.* 12.—  
— der Brief in der römischen Literatur. Literaturgeschichtliche Untersuchungen u. Zusammenfassungen. *M.* 6.—
- Polland, F.**, Geschichte des griechischen Vereinswesens. *JG XXXVIII.* [U. d. Pr.]
- Bibbeck, O.**, Friedrich Wilhelm Ritschl. Ein Beitrag zur Geschichte der Philologie. 2 Bände. *M.* 19. 30.  
— Boden und Vorträge. *M.* 6.— 8.—
- Riese, A.**, das rheinische Germanien in der antiken Literatur. *M.* 14.—
- Roßbach, A.**, und E. Westphal, Theorie der musischen Künste der Hellenen. (Als 3. Auflage der Roßbach-Westphalischen Metrik. 3 Bände. *M.* 36.—  
I. Band. Griechische Rhythmik von Westphal. *M.* i. 20. II. Band. Griechische Harmonik und Melopöie von Westphal. *M.* 6. 80. III. Band. I. Abt. Allgemeine Theorie der griechisch. Metrik von Westphal und Gleditsch. *M.* 8.— II. Abt. Griechische Metrik mit besonderer Rücksicht auf die Strophengattungen und die übrigen melischen Metra von Roßbach und Westphal. *M.* 14.—
- Schaefer, A.**, Demosthenes und seine Zeit. 2. rev. Ausgabe. 3 Bände. gr. 8. *M.* 30.—
- Schmarsow, A.**, Grundgriffe der Kunstwissenschaft. *M.* 9.— 10.—
- Schmidt, J. H. H.**, Synonymik der griechisch. Sprache. 4 Bände. *M.* 54.—  
— Handbuch der lateinischen und griechischen Synonymik. *M.* 12.—
- Schn. Ider, A.**, das alte Rom, Entwicklung seines Grundrisses und Geschichte seiner Bauten. Auf 12 Karten und 14 Tafeln dargestellt. Quer-Folio. geb. *M.* 16.—  
— die 12 Pläne auf festem Papier apart. *M.* 6.—
- Schwartz, E.**, Charakterköpfe aus der antiken Literatur. Fünf Vorträge: 1. Hesiod und Pindar, 2. Thukydides und Euripides, 3. Sokrates und Plato, 4. Polybios und Poseidonios, 5. Cicero. 2. Aufl. *M.* 2.— 2. 60.
- Sittl, K.**, die Gebärdn der Griechen und Römer. Mit zahlreich. Abbild. *M.* 10.—
- Sitzler, J.**, Abris der griechischen Literaturgeschichte. I. Band: Bis zum Tode Alexanders des Großen. *M.* 4.—
- Stemplinger, Ed.**, das Fortleben der horazischen Lyrik seit der Renaiss. *M.* 8.— 9.—
- Stoll, F.**, die Sagen des klassischen Altertums. 6. Aufl. Neu bearb. von F. Samer. 2 Bände. Mit 79 Abb. geb. & *M.* 3. 60, in 1 Band *M.* 6.—  
— die Götter des klassischen Altertums. 8. Aufl. Neu bearb. von F. Samer. Mit 93 Abbildungen. *M.* 4. 50.
- Studniczka, F.**, die Siegesgöttin. Entwurf der Geschichte einer antiken Idealgestalt. Mit 12 Tafeln. *M.* 2.—

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplar.

- Susemihl, F., Geschichte der griechischen Literatur in der Alexandrinerzeit. 2 Bände. I. Band. *M* 16.— 18.— II. Band. *M* 14.— *M* 16.—
- Tuffel, W. S., Geschichte der römischen Literatur. 5. Aufl., von L. Schwabe. 2 Bände. [je *M* 9.— 11.—] *M* 18.— 22.—  
— Studien und Charakteristiken zur griechischen und römischen Literaturgeschichte. 2. Auflage. Mit einem Lebensabris des Verfassers. *M* 12.—
- Thesaurus linguae Latinae editus auctoritate et consilio academiæ quinquæ Germanicarum Berolinensis, Gottingensis, Lipsiensis, Monacensis, Vindobonensis. Lex. 4. 1900—1907. Vol. I. *M* 74.— 82.— Vol. II. *M* 68.40 76.40. Vol. III, fasc. 1. *M* 7.60. Vol. IV, fasc. 1—3. je *M* 7.20.  
Einbanddecke zu Band I u. II je *M* 6.—, Sammelmappe *M* 2.50.  
— Index librorum scriptorum inscriptionum ex quibus exempla adferuntur. *M* 7.20.  
Einbanddecke *M* 5.—
- Thiersch, H., Pharos, Antike und Islam. Mit zahlreichen Abbildungen. [U. d. Pr.]
- Troels-Bund, Simmelbild und Weltanschauung im Wandel der Zeiten. Deutsch von S. Bloch. 2. Auflage. geb. *M* 5.—
- Usener, H., Vorträge u. Aufsätze. *M* 5.— 6.—
- Vahlen, I., opuscula academica. 2 partes. Pars I. Proœmia indicibus lectionum præmissa I—XXXIII ab a. 1875 ad a. 1891. *M* 12.— 14.50. Pars II. [U. d. Pr.]
- Vaníček, Al., etymologisches Wörterbuch der lateinischen Sprache. 2. Aufl. *M* 6.—  
— griechisch-lateinisches etymologisches Wörterbuch. 2 Bände. *M* 24.—  
[I. Band. *M* 10.— II. Band. *M* 14.—]
- Verhandlungen der 19.—49. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner. gr. 8. (Einzeln käuflich.)
- Volkman, R., Geschichte und Kritik der Wolfischen Prolegomena zu Homer. *M* 8.—  
— die Rhetorik der Griechen und Römer in systemat. Übersicht dargestellt. 2., verbesserte Auflage. *M* 12.—
- Wachsmuth, C., die Stadt Athen im Altertum. I. Band. Mit 2 Karten. *M* 20.— II. Band. 1. Abteil. *M* 12.— [2. Abteil. in Vorber.]
- Welcker, G., der Seelenvogel in der alten Literatur und Kunst. Eine mythologisch-archäologische Untersuchung. Mit 103 Abbildungen im Text. *M* 28.—
- Weise, O., Charakteristik der lateinischen Sprache. 8. Auflage. *M* 2.80 3.40.
- Wislicenus, W. F., astronom. Chronologie. Ein Hilfsbuch für Historiker, Archäologen und Astronomen. *M* 5.—
- Witte, C., Singular und Plural. Forschungen über Form und Geschichte der griechischen Poesie. *M* 8.— 9.—

# Neue Jahrbücher

für das klassische Altertum, Geschichte  
und deutsche Literatur und für Pädagogik.

Herausgegeben von **J. Ilberg** und **B. Gerth**.

10. Jahrgang 1907. Preis für den Jahrgang von 10 Heften *M* 30.—

Die erste Abteilung der „Neuen Jahrbücher“ will für die drei ersten im Titel genannten Wissenschaftsgebiete, die durch zahllose Fäden miteinander verbunden die Grundlage unserer historischen Bildung im weiteren und tieferen Sinne ausmachen, einem bei der zunehmenden Ausdehnung aller Forschungszweige immer dringender werdenden Bedürfnis dienen. Dem einzelnen, der überhaupt nicht oder nur auf kleinem Gebiete selbstforschend tätig sein kann, wird die Möglichkeit geboten, den hauptsächlichsten Fortschritten der Wissenschaft auf den ihm durch den Beruf und eigene Studien naheliegenden Gebieten zu folgen.

Die zweite Abteilung will Fragen der theoretischen und praktischen Pädagogik an höheren Schulen erörtern und der Erforschung ihrer Geschichte dienen.

==== **Probeheft für 3 Mark vom Verlag.** ====

## Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

**Das Erlebnis und die Dichtung. Lessing, Goethe, Novalis, Hölderlin.**  
Vier Aufsätze von W. Dilthey. 2. Auflage. [VII u. 455 S.] gr. 8.  
1907. geh. *M.* 5.—, in Leinwand geb. *M.* 6.—

„... Mit dem gleichen Verständnis hat Dilthey diese vier Dichterercheinungen in der Wurzel ihres Wesens erfaßt und zugleich das Erdreich und das Klima untersucht, worin sie wuchsen. Die zwei urgesunden Geister Lessings und Goethes erschließt uns seine feine Analyse ebenso vollständig, wie die krankhafte Psyche eines Novalis und Hölderlin. Immer ist es eine in sich beruhende Welt, die er uns eröffnet, die, wie die Bilder Chodowieckis, Menzels oder Schwinds, stets die geistige Atmosphäre einer ganzen Zeitperiode mit sich heraufbringen. Ebenso sehr wie durch den künstlerischen Charakter der Darstellung ist diese Wirkung durch den in die Tiefe und Weite dringenden Blick, die umfassende Bildung des Berliner Gelehrten erreicht. Solche Essays belehren uns mehr als die breiten Betseluppen der Literaturgeschichten, die in Deutschland ein so großes Publikum haben, und die dickleibigen Monographien, womit unsere Zeit so freigebig ist.“  
(Frankfurter Zeitung.)

**Psychologie und Volksdichtung.** Von Dr. Otto Böckel. [VI u. 432 S.]  
gr. 8. 1906. geh. *M.* 7.—, in Leinwand geb. *M.* 8.—

Das Buch führt uns in die Wunderwelt der Volksdichtung. Allen seinen Rogungen und Erscheinungsformen spürt es nach und schildert sie bei strenger Wissenschaftlichkeit in anmutiger, lebendiger Form.

Zuerst wird der Ursprung des Volksgesanges erläutert, dann das Wesen und Entstehen des Volksliedes, seine Sprache und Wirkung, Lebenszähigkeit, sein Wandern und Verschwinden. Andere Abschnitte behandeln die Volkslieder, die Stätten des Volksgesangs, das Gefühlsleben und den Optimismus im Volksliede, die Totenklage, die Wechselbeziehung zwischen Natur und Mensch, zwischen Geschichte und Volksdichtung. Ein besonderes Kapitel ist den Frauen und ihrem Anteil am Volksgesange eingeräumt. Schließlich werden die Spott-, Kriegs- und Hochzeitslieder behandelt.

**Arbeit und Rhythmus.** Von Professor Dr. Karl Bücher. 3. Aufl. Mit einem Titelbild. [X u. 455 S.] gr. 8. 1902. geh. *M.* 7.—, in Leinwand geb. *M.* 8.—

„... Die übrige Gemeinde allgemein Gebildeter, welche nicht nur diese oder jene Einzelheit der in der Bücherschen Arbeit enthaltenen wissenschaftlichen Errungenschaften interessiert, sondern die sich für die Gesamtheit des selbständigen und weitgreifenden Überblicks über den vielverschlungenen Zusammenhang von Arbeit und Rhythmus aufrecht freuen darf, wird meines Erachtens dem bewährten Forscher auch dafür besonders dankbar sein, daß er ihr einen wertvollen Beitrag zu einer Lehre geliefert hat, welche die edelsten Genüsse in unserm armen Menschenleben vermittelt, nämlich zur Lehre von der denkenden Beobachtung, nicht nur welterschütternder Ereignisse, sondern auch alltäglicher, auf Schritt und Tritt uns begegnender Geschehnisse.“  
(G. v. Mayr in der Beilage z. Allgem. Ztg.)

**Die Renaissance in Florenz und Rom.** Acht Vorträge von Professor Dr. K. Brandi. 2. Auflage. [X u. 265 S.] gr. 8. 1903. geh. *M.* 5.—, in Leinwand geb. *M.* 6.—

Das Buch bietet die erste zusammenfassende und entwickelnde Behandlung dieser für die Geschichte des menschlichen Geistes so bedeutenden Zeit. Alle wichtigen Erscheinungen des Lebens, Sozialgeschichte und Politik, Kunst und Wissenschaft, kommen gleichmäßig zur Geltung. Die Ausstattung des Buches ist im Sinne der Drucke aus der Renaissancezeit gehalten.

„Wir haben ein ganz vortreffliches Buch vor uns, das mit weiser Ökonomie der reichen Stoff beherrschend, weiteren Kreisen der Gebildeten, die das Bedürfnis empfinden die unsterbliche Kunst der italienischen Renaissance im Zusammenhang mit der Zeitgeschichte, von der sie abhängig ist, zu begreifen, nur lebhaft empfehlen werden kann.“  
(Kölnische Zeitung.)

„Im engsten Raum stellt sich die gewaltigste Zeit dar, mit einer Kraft und Gedringtheit, Schönheit und Kürze des Ausdrucks, die klassisch ist.“  
(Die Presse)



## Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

### Zur Einführung in die Philosophie der Gegenwart. Acht Vorträge.

Von Professor Dr. A. Riehl. 2. Auflage. [IV u. 274 S.] 8. 1904.  
geh.  $\mathcal{M}$  3.—, in Leinwand geb.  $\mathcal{M}$  3.60.

„Von den üblichen Einleitungen in die Philosophie unterscheidet sich Riehls Buch nicht bloß durch die Form der freien Rede, sondern auch durch seine ganze methodische Auffassung und Anlage, die wir nur als eine höchst glückliche bezeichnen können. Nichts von eigenem System, nichts von langatmigen logischen, psychologischen oder gelehrten historischen Entwicklungen, sondern eine lebendig ausregende und doch nicht oberflächliche, vielmehr in das Zentrum der Philosophie führende Betrachtungsweise. . . . Es ist hochehrfrohlich, daß Alois Riehl, der außer seinem großen Werke über den philosophischen Kritizismus und seiner bekannten Nietzsche-Monographie bisher nichts Zusammenfassendes veröffentlichte, uns diese seine „Einführung“ gegeben hat. . . . Wir möchten somit das philosophische Interesse, das sich, wie aus manchen Anzeichen zu entnehmen, auch im höheren Lehrerstand gegenwärtig in erhöhtem Maße zu regen scheint, mit Nachdruck auf Riehls Schrift hinweisen. Wir wüßten außer F. A. Langes Geschichte des Materialismus — vor dem es die Kürze voraus hat — kaum ein anderes Buch, das so geeignet ist, philosophieren zu lehren.“

(Monatschrift für höhere Schulen.)

### Einleitung in die Philosophie. Von Professor Dr. Hans Cornelius.

[XIV u. 357 S.] gr. 8. 1903. geh.  $\mathcal{M}$  4.80, in Leinwand geb.  $\mathcal{M}$  5.60.

„Es ist aber ein Vorteil der „Einleitung“, daß sie die oben ausgesprochenen Bedenken leicht nahelegt, die nichts anderes als Probleme der heutigen Wissenschaft sind und namentlich durch die fragliche Konsolidierung der heterogenen Entwicklungsreihen des Denkens ins Licht gesetzt werden. Diese Konsolidierung hat eben zur Folge, daß die „Einleitung“ keiner der von uns eingangs für eine solche hingestellten Möglichkeiten sondern allen zugleich entspricht, und darum ist das Buch die vorzüglichste Einführung in das philosophische Gewirz, aus welchem die erkenntnistheoretische Methode herausführt.“

(Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik.)

### Natursagen. Eine Sammlung naturdeutender Sagen, Märchen, Fabeln und Legenden. Von Oskar Dähnhardt. Mit Beiträgen von V. Arnhaus, M. Boehm, J. Bolte, K. Dieterich, H. F. Feilberg, O. Hackman, M. Hiecke, W. Hnatjuk, B. Ilg, K. Krohn, A. von Löwis of Menar, O. Polivka, E. Rona-Sklarak, St. Zdzislawski und anderen. Band I: Sagen zum Alten Testament. [XIV u. 376 S.] Lex.-8.

1907. geh.  $\mathcal{M}$  8.—, in Leinwand geb.  $\mathcal{M}$  10.50.

Die Mannigfaltigkeit der Natur hat den Menschen von jeher zum Nachstnnen über das Warum ihrer Erscheinungen angeregt, und so entstanden Sagen, in denen der Ursprung oder die Eigenart von Naturtatsachen aus irdichten Begebenheiten abgeleitet ist. Sie sind bei allen Völkern in erstaunlicher Menge vorhanden. Ihre Entwicklungsgeschichte bildet den Inhalt dieses Werkes, das einen bisher fast unbekanntem Stoff der Wissenschaft zugänglich macht. Um zu sicheren Schlußfolgerungen und klaren Ergebnissen zu gelangen, dient dem Herausgeber die zwingende Kraft des Massenbeweises, den er aus den Sagen aller Völker der Erde gewinnt. Der erste Band zeigt, daß die poetische Naturerklärung auch auf dem Gebiete biblischer Volküberlieferung sagenbildend gewirkt hat. Er bringt Sagen zum A. T., die unter der nachdrücklichsten Einwirkung iranischer, indischer, gnostischer, moslemischer und jüdischer Tradition, wie auch unter dem Einfluß apokrypher Schriften sich entwickelt haben. Das ganze Werk, das auf sechs bis acht Bände berechnet ist, stellt sich die Aufgabe, die Geistesgeschichte der Menschheit, insbesondere aber die vergleichende Sagen- und Märchenforschung, die Völkerpsychologie und Religionswissenschaft zu fördern.

### Himmelsbild und Weltanschauung im Wandel der Zeiten. Von

Professor Troels-Lund. Autorisierte Übersetzung von L. Bloch.

2. Auflage. [VIII u. 286 S.] gr. 8. 1900. In Leinwand geb.  $\mathcal{M}$  5.—

„. . . Es ist eine wahre Lust, diesem kundigen und geistreichen Führer auf dem langen, aber nie ermüdenden Wege zu folgen, den er uns durch Asien, Afrika und Europa, durch Altertum und Mittelalter bis herab in die Neuzeit führt. . . . Es ist in Werk aus einem Guß, in großen Zügen und ohne alle Kleinlichkeit geschrieben, dem wir einen recht großen Leserkreis nicht nur unter den zünftigen Gelehrten, sondern auch unter den gebildeten Laien wünschen.“ (Jahrbücher f. d. klass. Altert.)

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN.

# DIE KULTUR DER GEGENWART

## IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE

HERAUSGEGEBEN VON PROF. PAUL HINNEBERG

In 4 Teilen, Lex.-8., jeder Teil zerfällt in einzelne inhaltlich vollständig in sich abgeschlossene und einzeln käufliche Bände (Abteilungen.)

**Teil I: Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.** 7. Hälfte. Religion und Philosophie, Literatur, Musik und Kunst mit vorangehender Einleitung zu dem Gesamtwerk).

**Teil II: Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.** 2. Hälfte. Staat und Gesellschaft, Recht und Wirtschaft.

**Teil III: Die naturwissenschaftlichen Kulturgebiete.** Mathematik, Anatomische und organische Naturwissenschaften, Medizin.

**Teil IV: Die technischen Kulturgebiete.** Maschinenbau, Maschinentechnik, Industrielle Technik, Landwirtschaftliche Technik, Handels- und Verkehrstechnik.

Die „Kultur der Gegenwart“ soll eine systematisch aufgebaute, geobichtlich begründete Gesamtvorstellung unserer heutigen Kultur darbieten, indem sie die Fundamentaleigenschaften der einzelnen Kulturgebiete nach ihrer Bedeutung für die gesamte Kultur der Gegenwart und für deren Weltverbreitung in großen Zügen zur Darstellung bringt. Das Werk vermittelt also **Zusammenhänge** zwischen **Wissenschaft und Praxis** und bietet **darstellungen** der einzelnen Gebiete jeweils aus der Feder des dazu **Bestenmanns** in **gemeinverständlich, künstlerisch gewählter Sprache** auf **knappstem Raume**.

„Teubners geliebtes Sammelwerk ist längst in allen Händen. Tausende von Privatleuten nennen seine Bände ihr Eigen; in allen größeren Bibliotheken ist es zu finden. Die Frühkäufenden und Einseitigkeiten seiner Abfolge, die Zahl und der Ruf seiner Mitarbeiter machen es selbstergänzend und obdient auch dem jüngeren Anschaffung ab, der in dem Überschwarm neuer, unzugänglicherer Literatur nicht die wertvollsten Seiten unseres Bildungsbereichs sucht. Was aber das vorliegende Werk in die Hand nimmt, das erhebt durch seine herrliche Ausstattung eine Art von Grundgewehr, wird des zurechtigen Bildungsbereich eines solchen Hauses umso mehr umgeben, je höher er den Arbeitsgebiet seiner Autoren steht. Eine ungeheure Summe von geistiger Kraft ist es, die hier in einer Anzahl kleiner, fast im Privatbesitz niedergelegter Stimmen ihren Selbststein findet.“  
(Berliner Tageblatt.)

**Probeheft und Spezial-Prospekte** über die einzelnen Abteilungen (mit

Auszug aus dem Vorwort des Herausgebers, der Inhaltsübersicht des Gesamtwerkes, dem Autoren-Verzeichnis und mit Probeheften aus dem Werke) werden auf Wunsch unentgeltlich und postfrei vom Verlag versandt.





